



COLLECTION

OF

WILLIAM SCHAUS

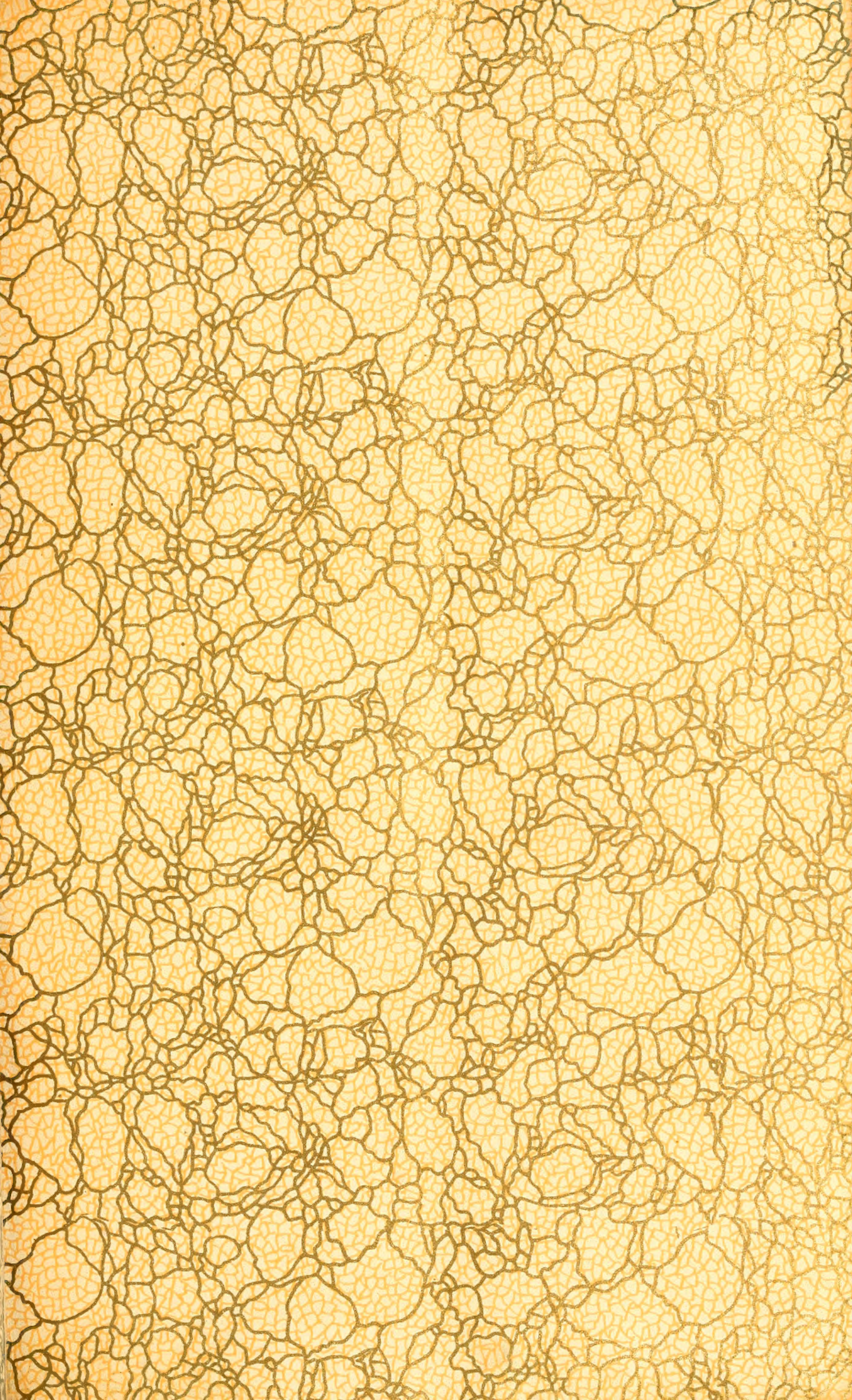
◎

PRESENTED

TO THE

NATIONAL MUSEUM

MCMV



Iris, Dresden, Band XVII.

Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris

herausgegeben
vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Band XVII.

Jahrgang 1904.

Mit IX Tafeln und einer Textfigur.

Redigiert von **Carl Ribbe.**

Druck von O. J. W. Schlenkrich, Radebeul.

Inhalts-Übersicht

des

XVII. Bandes*) der deutschen Entomologischen Zeitschrift »Iris« zu Dresden.

Heft 1, Seite 1—168 mit den Tafeln I—IV ist am 5. Oktober 1904, Heft 2, Seite 169—323 mit den Tafeln V—IX ist am 25. Juli 1905 erschienen.

2

Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris

herausgegeben
vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1904. Erstes Heft.

5. Oktober 1904.

Mit 4 Tafeln.

Redakteur: C. **Ribbe.**

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 10 Mark.

London.
A. E. Janson.
Perth Road N.

Berlin.
R. Friedländer & Sohn.
Carlstrasse 11.

Paris.
P. Klincksiek.
52 Rue des Ecoles.

Buchdruckerei von O. J. W. Schlenkrich, Radebeul.

Inhalts-Übersicht.

Für die Form und den Inhalt der in dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsätze sind die Herren Autoren allein verantwortlich, der Entomologische Verein „Iris“ ist es in keiner Weise.

Mitteilungen und Anfragen, welche die Redaktion dieser Zeitschrift angehen, sind nur an den Redakteur C. Ribbe, Radebeul bei Dresden, zu richten.

Vereins-Nachrichten.

Während des Jahres 1904 bestand die Vereinsleitung aus den Herren:

Prof. Dr. **Karl M. Heller,** erster Vorsitzender,
Amtstierarzt **Ernst Möbius,** zweiter Vorsitzender,
Eduard Schopfer, erster Schriftführer,
Eduard Riedel, zweiter Schriftführer und
Hugo Reichelt, Rechnungsführer und Bibliothekar.

Die Redaktion der Zeitschrift besorgen die Herren **Carl Ribbe** und **Ernst Möbius.**

Durch die in der Hauptversammlung vom 7. Dez. 1904 erfolgte Wiederwahl sämtlicher vorgenannten Herren, bleiben auch für das Jahr 1905 die Verwaltungsämter unverändert besetzt.

In derselben Sitzung fand die Ernennung des Herrn Baron **Walther de Rothschild, Tring,** zum Ehrenmitglied des Vereins statt.

Bis Ende März 1905 traten dem Verein als Mitglieder bei die Herren R. Aulhorn (Dresden), A. Borkowsky (Kiew), L. Chopard (Paris), J. Claus (Pontoy), E. Decoster (Menton), E. Galvagni (Wien), C. F. H. Gruhle (Dresden), H. Csuyot (Helonau), D. Honig (Hasserode), Dr. P. Husadel (Dresden), W. Hottelmann (Hagen), R. A. Matthes (Dresden), A. Müller (Dresden), E. Oehme (Gauernitz), L. R. Rabenhorst (Dresden), Dr. C. Schawerda (Wien), J. Schichareff (Uman), Schoch (Dresden), O. Sohn-Rethel (Rom), A. Steite (Dresden), Dr. C. Trotter (Lienz), F. Wagner (Wien), E. Watson (Leubnitz-Neuostra), ferner die Königl. Biblothek Berlin und als korporatives Mitglied der Entomologische Verein „Fauna“ (Leipzig).

Infolge Ablebens gingen dem Verein verloren die Herren L. Durban (Nürnberg). L. Durrstein (San Francisco), J. Klein (Torrington), Prof. Dr. Laubenheimer (Höchst) und Th. Seebold (Paris).

Ihren Austritt erklärten die Herren F. Dörries (Hamburg), J. Tief, (Koslow) und der Entomologische Verein Aachen.

Gegenwärtig zählt der Verein 8 Ehrenmitglieder, 217 ordentliche Mitglieder, 7 ausserordentliche und 16 korporative Mitglieder Mitglieder.

Die Herstellungskosten der in diesem Jahrgange enthaltenen Tafeln I—III wurden von Herrn Suffert, Tafel IV von Herrn Dr. Max Wiskott, Tafel V von Herrn Dr. M. Draudt aus eigenen Mitteln bestritten, wofür diesen Herren der besondere Dank des Vereins hiermit ausgesprochen wird.

Im Vereinslokale „Konzerthaus Zoologischer Garten“ wurden in den ersten Monaten 1905 folgende Vorträge gehalten:

C. Ribbe: Erlebnisse eines Schmetterlingssammlers in Europa und in den Tropen.

R. Seiler: Sammelreise nach Digne, Basses Alpes, Süd-Frankreich.

K. Heller: Überblick über die Ordnungen der Insekten mit besonderer Berücksichtigung abweichender Formen.

E. Möbius: Über die sächsische Lepidopterenfauna.

In vorliegenden Bande fällt die Mitgliederliste aus, dagegen erscheint ein vollständiges Mitgliederverzeichnis im Jahrgange 1905.

E. Schopfer.
z. Zt. Schriftführer.

Zwei neue Gelechiiden aus den Central-Pyrenäen.

Von

Dr. A. Petry

in Nordhausen.

Gelegentlich einer im Juli 1901 in Gemeinschaft mit Herrn M. Liebmann-Arnstadt in die Central-Pyrenäen unternommenen Reise hielten wir uns vom 23. bis 26. Juli auf dem Pic du midi de Bigorre auf. Dieser 2877 m hohe Berg ist etwas dem Hauptkamm der Pyrenäen nach Norden vorgeschoben. Auf seinem Gipfel befindet sich ein vortrefflich eingerichtetes, Sommer und Winter von 6 Beamten bewohntes, meteorologisches Observatorium im Besitze des französischen Staates. Einige hundert Meter tiefer (2372 m) liegt ein äusserst primitives kleines Wirtshaus, das höchstgelegene in den Pyrenäen überhaupt, vom 1. Juli bis 1. Oktober geöffnet. Wir waren während der gen. 4 Tage die einzigen Gäste desselben und wurden von den Wirtsleuten mit echt französischer Liebenswürdigkeit aufgenommen.

In dichtem Nebel und feinem Sprühregen verliessen wir am 23. früh Barèges. Wir hatten einen Esel gemietet, der unser Gepäck hinaufbeförderte, vor allem, sorgfältig in Stroh verpackt, die in Paris gekauften Petroleum-Lampen, für den Nachtfang bestimmt, die wir uns „par grande vitesse" nach Gavarnie hatten nachsenden lassen. Als wir die Cabanes de Toue erreichten, begann der Nebel sich allmählich zu lichten, und als wir nach kurzer Mittagsrast in der Hotellerie den Gipfel selbst erstiegen, da bot sich uns von der Plattform des Observatorium

aus ein unbeschreiblich grossartiges Schauspiel. In der Tiefe unter uns ein wogendes Nebelmeer etwa bis gegen 2000 m Höhe, nach oben scharf abgeschnitten, daraus erhoben sich im hellen Sonnenschein in wunderbarer Klarheit herrlich die Hunderte rötlicher Spitzen der Pyrenäen. Nicht ein Wölkchen am Himmel! Greifbar nahe uns gegenüber der Hauptkamm des centralen Teils mit seinen Gipfeln und Scharten, der uns wohlbekannten Rolandsbresche, der falschen Bresche, dem Port de Gavarnie. Vom Westen des Pic du midi d' Ossau schweifte ungehindert der Blick über die gewaltigen Bergriesen, den Balaïtous, den nahen Pic de Vignemale (höchster französischer Berg der Pyrenäen), den Gabiétou, Taillon, Marboré, Cylindre, Mt. Perdu, letzterer auf spanischer Seite hinter dem Kamme auf- und diesen überragend, viel weiter östlich der massige Klotz des Pic des Posets, dann die an ihren ausgedehnten Gletschern und Schneefeldern leicht kenntliche Maladetta-Gruppe mit dem Pic d' Aneto, dem höchsten Gipfel der Pyrenäen; ja im fernen Osten tauchten sogar die Ostpyrenäen des Dép. Ariège aus dem Nebelmeere hervor. Zwei Tage darauf kroch der graue kalte Nebel bis zu unserem Aufenthaltsort empor und nötigte uns an Stelle des Schmetterlingsfanges Käfer unter Steinen zu suchen; aber am 26. hatten wir noch einmal das gleiche entzückende Schauspiel, dazu tobte in der dicken Wolkenschicht unter uns ein Gewitter.

Die Schmetterlingsfauna erwies sich, soweit wir in den wenigen Tagen beobachten konnten, zwar nicht reich an Arten, doch waren es meist interessante Formen. Um den Gipfel des Berges stürmte in wildem Fluge Pieris callidice, auf den Geröllhalden am Col de Laquet (ca. 2600 bis 2700 m.) war Erebia melas var. lefebvrei nicht selten, doch meist bereits verflogen, einzelner die Pyrenäenform der Erebia gorge, während die in den Pyr. endemische Er. gorgone sich tiefer unten, namentlich unterhalb der Hotellerie, im Gegensatz zu gorge nur auf grasigen Abhängen fand. Ebenda fingen wir einige ♂♂ von Erebia tyndarus in einer Form, die von der bei Gavarnie vorkommenden wesentlich abweicht und zu der sonst in den Ost-Pyrenäen fliegenden Varietät dromus H. S. zu rechnen ist. Schwerfälligen Fluges taumelte Er. lappona in der Pyrenäen-Varietät sthennyo Grasl. auf den Grasplätzen bis hoch hinauf; Lycaena orbitulus var. oberthuri Stgr.

war einzeln in der Nähe des Sees zu finden, dagegen fehlte die bei Gavarnie nicht seltene Varietät pyrenaica B. vollständig. Besonders häufig schwärmten die ♂♂ der Psodos quadrifaria im Grase. Herr Liebmann fing auch ein frisches ♂ des Hepialus pyrenaicus, während ich am Col de Laquet unter einem Steine eine Puppe dieser Art fand, die aber nicht zur Entwickelung kam. Die Microlepidopteren schienen nur spärlich vertreten zu sein. Interessant war mir der Fang von einigen Gelechia dzieduszykii Now. (- melaleucella Cst.), eins davon noch oben am Col de Laquet, eins flog auch des Nachts an die Lampe. Endlich erbeutete ich nahe dem kleinen Hotel zwei neue Arten, deren Beschreibung ich im nachfolgenden gebe.

1. **Gelechia pyrenaica,** n. sp.

Kopf weisslich-hellgrau, Fühler grau. Die Palpen hellgrau, das Mittelglied derselben mit ziemlich dichter, aber nicht fest anliegender Beschuppung von gleicher Farbe, das schmale, spitze Endglied fast ebenso lang, an der Spitze ein wenig verdunkelt.

Thorax grau, ein wenig dunkler als der Kopf, von der gleichen Färbung wie die Vorderflügel.

Die Vorderflügel sind gestreckt, gegen die Wurzel schmal, nach hinten erweitert, von fast kolbiger Form, ähnlich wie bei Gel. dzieduszykii; der Vorderrand bildet keine gerade Linie, sondern ist bei etwa $^2/_3$ der Entfernung von der Wurzel nach der Spitze schwach eingedrückt; der Innenrand ist am Innenwinkel vollkommen abgerundet. Die Spitze der Flügel ist nicht scharf. Die Färbung der Vorderflügel ist hellgrau, vielfach mit ziemlich gleichmässiger gelblichgrauer Bestäubung, so besonders nahe der Basis, in der Falte, am Vorderrande und vor dem Saumfelde. Diese Bestäubung wird vor dem Saumfelde etwas dichter und ist mit dunkleren Stäubchen gemischt, so dass sie einen ausgedehnten, aber nicht scharf begrenzten Schatten bildet, welcher an einer Stelle, nämlich kurz hinter dem Eindruck, bis an den Vorderrand des Flügels heranreicht. Eine scharf ausgeprägte Zeichnung wird jedoch durch diese Bestäubung nicht bewirkt. Vier schwarze Punkte auf den Vorderflügeln in derselben Stellung wie bei G. dzieduszykii, nämlich 2 in der Falte, von welchen der der Basis nähere meist undeutlich, oft

kaum angedeutet, der äussere stets vorhanden und strichartig erscheint, ein dritter in der Mittelzelle und ein vierter am Queraste. Der letztere ist bisweilen von derselben Gestalt wie bei dzieduszykii, ein spitzer Winkel mit der Spitze nach aussen, bisweilen auch von anderer Form oder in zwei Pünktchen aufgelöst. Charakteristisch sind dann noch eine Anzahl dunkler Saumpunkte (ca. 6 bis 10), die in der Gegend des abgerundeten Innenwinkels beginnend bis um die Spitze des Flügels herumreichen. Franzen hellgrau mit schwacher dunkler Teilungslinie. Flügelspannung 14—16 mm.

Hinterflügel nebst Franzen hellgrau, die Beine und der sehr schmächtige Hinterleib grau.

Die vorstehende Beschreibung bezieht sich lediglich auf das ♂; das ♀ blieb mir leider unbekannt; ich hege jedoch die Vermutung, dass das ♀ in ähnlicher Weise mit Flügelstummeln versehen ist wie bei der nächst verwandten Art, G. dzieduszykii, schon der eigentümliche Flügelschnitt des ♂ deutet darauf hin.

Von G. dzieduszykii unterscheidet sich die neue Art leicht abgesehen von der geringeren Grösse   meine Stücke von dz. aus den Pyrenäen zeigen 19—22 mm Flügelspannung   durch die mehr gleichmässige Bestäubung der Vorderflügel. Bei dzieduszykii sind letztere viel bunter gezeichnet, dunkle Binden und Schattenflecke wechseln bei dieser Art mit der helleren Grundfarbe, namentlich der lichte Querstreif vor dem Saumfelde ist deutlich, während unsere Art nichts von alledem erkennen lässt. Von einer Identität der beiden Arten kann gar keine Rede sein.

Ich fing vom 23./7. bis 26./7. auf dem Pic du midi de Bigorre an dem Abhang zwischen der Hotellerie und dem Col de Laquet unterhalb des Observatorium, also etwa 2400—2700 m, 13 ♂♂. Dieselben flogen besonders am frühen Morgen im dichten Grase, ohne sich hoch über dasselbe zu erheben.

Die Typen in meiner Sammlung.

2. **Acompsia dimorpha,** n. sp.

Beschreibung des ♂: Kopf grau, sehr schwach kupferig glänzend. Fühler und Palpen grau, das Mittelglied der letzteren mit fester, dichter Beschuppung, welche an den Seiten dunkelgrau erscheint, das dünne spitze Endglied

etwa eben so lang wie das Mittelglied, nach der Spitze zu ein wenig verdunkelt.

Thorax dunkelgrau, mit sehr schwachem Kupferglanz, die Schulterdecken etwas heller.

Vorderflügel von wesentlich anderer Form als bei Gelechia dzieduszykii und pyrenaica. Dieselben sind zwar ebenfalls gestreckt, der Vorderrand ist ebenfalls bei zwei Drittel Entfernung etwas eingedrückt, aber der Innenwinkel ist nicht abgerundet, sondern der Aussenrand trifft schräg auf den Innenrand und bildet mit diesem einen stumpfen Winkel. Der Aussenrand verläuft deutlich konkav nach innen. Vorderrand und Aussenrand bilden daher eine deutliche, etwas ausgezogene Spitze. Im allgemeinen ähnelt die Gestalt der Vorderflügel derjenigen bei Acompsia tripunctella und maculosella, nur ist die Spitze schärfer und der Aussenrand viel deutlicher konkav, so dass der Flügel eckiger erscheint. Die Grundfärbung der Vorderflügel ist dunkelgrau, aber dieselben sind überall dicht und gleichmässig mit hellweisslichgrauen Schuppen von schmaler Form bestäubt. Eine Bindenzeichnung sowie Schattenflecke fehlen vollständig; die ganze Fläche erscheint vielmehr ganz gleichmässig grau und zwar etwas dunkler als bei Gel. pyrenaica. Auf dieser gleichmässig grauen Fläche stehen 4 dunkle Punkte: einer nahe der Wurzel (derselbe fehlt bei den anderen europäischen Arten des Genus Acompsia), zwei vor der Mitte (grösser, aber verwaschener als bei A. tripunctella und maculosella und einander etwa näher gerückt als bei den gen. Arten) und ein vierter am Querast. Schwarze Saumpunkte, wie sie bei A. tripunctella vorhanden sind, fehlen unserer Art. Franzen hellgrau. Flügelspannung 16—18½ mm.

Hinterflügel einfärbig grau, breiter als die Vorderflügel, von ähnlicher Form wie bei A. tripunctella. Hinterleib grau mit sehr schwachem Kupferglanze, Afterbusch des ♂ gelblichgrau.

Das ♀ besitzt nur Flügelstummel; immerhin sind die Vorderflügel lang zugespitzt, so dass die Flügelspannung noch 13 mm beträgt. Dieselben sind in der Mitte am breitesten, verschmälern sich von da ab gleichmässig und laufen spitz zu. Die Färbung ist die gleiche wie beim ♂, doch sind die schwarzen Punkte grösser und deutlicher, auch erscheint der Innenrand der Flügel schwärzlich bestäubt. Die Hinterflügel sind verhältnis-

mässig noch weit mehr reduziert, es sind schmale, spitze Lappen, die etwas über die Hälfte der Vorderflügel hinausreichen.

Von den verwandten A. tripunctella Schiff. und maculosella H. S. ist unsere Art durch die angegebenen Merkmale, insbesondere durch die helle Bestäubung auf dunklem Untergrunde und den Mangel der Saumpunkte leicht zu unterscheiden. Auch A. tripunctella fing ich mehrfach in den Pyrenäen, so bei Gavarnie, auf dem Pic du midi und an der Peña Blanca gegenüber der Maladetta. Die Verwandschaft beider Arten zeigt sich auch darin, dass das ♀ von A. tripunctella ebenfalls verkürzte Flügel besitzt, wenn auch bei weitem nicht in dem extremen Grade wie A. dimorpha. A. minorella Rbl. kann schon wegen der Gleichheit beider Geschlechter bei dieser Art nicht in Betracht kommen.

Früh am Morgen des 24. Juli fand ich unter einem Steine dicht bei der Hotellerie, da wo der Weg von Campan bez. Bigorre heraufkommt, das beschriebene, offenbar frisch geschlüpfte ♀. Als ich es aufnahm, stürmten aus dem starren, dichten, mit Tau bedeckten Grase von verschiedenen Seiten, mehr hüpfend als fliegend, eine Anzahl ♂♂ heran, es gelang mir, 3 derselben zu ergreifen.

Die Typen in meiner Sammlung.

Aberrationen von Arctia villica.

Von

A. Winterstein, Breslau.

Mit Tafel IV

Kaum dass im Frühling der letzte Schnee geschmolzen und die Vegetation sich neu belebt, Gonepteryx rhamni und Vanessa jo sich in den Sonnenstrahlen wiegen, ist auch die Raupe von Arctia villica aus ihrem Winterschlaf erwacht. An sonnigen, trockenen Hecken, Mauern, Abhängen, am meisten aber an Zäunen findet man sie jetzt halb erwachsen in ihrem bestaubten Winterkleide sich behaglich in der Sonne wärmend oder gierig die saftigen Triebe des Löwenzahnes und sonstiger ihr nur erreichbarer Pflanzen verzehrend. Sie ist durchaus kein Kostverachter, ihr Appetit beneidenswert, daher auch ihre Zucht sehr leicht. Ins Zimmer genommen, wächst sie sehr schnell und gedeiht vorzüglich, wenn sie warm oder sonnig gestellt wird.

Ende März und Anfang April 1903 sammelte ich an zwei verschiedenen Orten, an welchen ich alle Jahre, also auch im Sommer 1902, Eier und kleine Räupchen von Arctia villica ausgesetzt hatte, ca. 200 Stück der genannten Art. Diese waren s. Zt. für einen Tauschfreund bestimmt, aber abbestellt worden und so blieb mir nichts anderes übrig, als die Tiere einstweilen selbst weiter zu züchten. Ich zog die Raupen im Freien (Balkon) weiter; als Futter wurden niedere Pflanzen, besonders Löwenzahn, verabreicht und die Raupen gediehen sehr gut. Da kam das plötzliche Unwetter am 19. April, Sturm, Kälte und Schneegestöber, und ich liess die Raupen, da es doch nur gewöhnliche aber wetterfeste Tiere sind und vor

übermässiger Nässe genügend geschützt waren, weiter auf dem freien Balkon. Die meisten der Raupen waren in dieser Zeit verpuppt, andere eingesponnen noch als Raupe; nur wenige frassen noch. Leider habe ich mir s. Z. die genauen Daten nicht notiert, da es mir bei dieser gewöhnlichen Art nicht lohnend erschien. Verluste hatte ich bei dieser Zucht gar nicht, so dass ich auch ungefähr 200 Stück Puppen erzielte. Von diesen 200 Puppen schlüpfte in der Zeit vom 26. April bis Mitte Mai kaum die Hälfte, ein Teil der Falter sogar verkrüppelt, trotzdem die Raupen sehr kräftig und auch die Puppen tadellos entwickelt waren. Sie hatten jedenfalls während des Unwetters gelitten, da sonst unter gewöhnlichen Verhältnissen fast jede Puppe den Falter lieferte. Die ersten Falter waren alle normal, und gab ich ihnen, nachdem sich genügend begattet hatten und eine Eierablage erzielt war, die Freiheit wieder.

Am 2. Mai schlüpfte zu meiner grossen Freude ein schönes aberr. ♂ (Abb. No. 4.), am nächsten Tage zwei aberr. ♀ und ein ♂ (Abb. 6, 7 u. 8.) und am dritten Tage, dem 4. Mai, noch zwei aberr. ♂ (Abb. 5, 3.). Die trefflich gelungenen Abbildungen, welche Herr Dr. M. Wiskott, hier, in liebenswürdiger Weise stiftete, zeigen die aberr. Falter in der Reihenfolge von 3—8. Die beiden Falter No. 1 und 2 sind typische Stücke aus derselben Zucht und nur um das Vergleichen zu erleichtern mit aufgenommen. Es erübrigt sich, bei der vorzüglichen Lichtdruckwiedergabe der Tafeln in eine nähere Beschreibung, inwieweit sich die aberr. Falter von der typischen Art unterscheiden, einzugehen. Bemerken möchte ich nur, dass bei den aberr. Faltern 3—8 die Unterflügel etwas heller gelb, als bei typischen Stücken sind. Besonders erwähnenswert ist jedoch die schwach rotbraune Bestäubung auf den weissen Flecken der Oberflügel, welche als leichter Schatten auf den Abbildungen auch etwas angedeutet ist. Das Weiss auf den Oberflügeln ist dadurch nicht so rein wie bei den typischen Stücken, sondern weist einen Stich ins Mattlehmgelbe auf. In demselben Grade, wie die weissen Flecken auf den Oberflügeln in einander fliessen, verschwinden auch die schwarzen Flecke der Innenbinde der Unterflügel, wie deutlich auf den Abbildungen ersichtlich ist.

In der grossen Wiskott'schen Sammlung befinden sich einige ähnliche, aus der Freiheit entstammende

Stücke von Arctia villica, die aus Süd-Ungarn und der Rivièra stammen, bei denen die drei am Aussenrande der Oberflügel stehenden Flecke teilweise und ganz zusammenfliessen. Der Grundton bleibt jedoch stets ein reines Weiss wie bei typischen Stücken, und niemals ändert das Colorit in eine blasslehmgelbe Färbung, wie bei den besprochenen 6 Aberrationen.

Da Arctia villica zu den selten aberrierenden Arten gehört, ist der Fall besonders interessant, umsomehr, als die Umstimmung rein zufällig im Freien durch Einwirkung abnormer Temperatur hervorgerufen wurde, und die abnorme Entwickelungsrichtung eine höchst einheitliche, wenn auch recht verschiedengradige ist.

Nach den eingezogenen Erkundigungen bei der Breslauer Sternwarte betrug die Temperatur

Maximum.

19.	+ 0,9°	zwischen	2^h	Mittag	u.	9^h	Abend.
20.	+ 3,9°	„	2^h	„	„	9^h	„
21.	+ 8,8°	„	2^h	„	„	9^h	„
22.	+ 15,1°	„	2^h	„	„	9^h	„

Minimum.

— 1,5°	zwischen	18. April	9^h	Abend	u.	19. April	7^h früh.
1,5°	„	19. April	9^h	„	„	20. April	7^h „
0,0°	„	20. April	9^h	„	„	21. April	7^h „
+ 0,5°	„	21. April	9^h	„	„	22. April	7^h „

und sind wohl die Abweichungen der Falter lediglich einesteils auf die Einwirkung der niedrigen Temperatur am 18. bis 20. April (— 1,5°), anderenteils auf den Temperaturwechsel am 21. und 22. April (von + 0,5° auf + 15,1°) zu einer bestimmten Zeit auf die Puppe zurückzuführen.

Ich behalte mir eine evtl. Benennung dieser Falter noch vor.

Breslau, im Februar 1904.

A. Winterstein.

Eriogaster philippsi n. sp

Eriogastro rimicolae Hb. (cataci Esp.) affinis; al. anticis corticinis unicoloribus immaculatis. Expans. al. ant. 29—30 mm (4 ♂), 33—35 mm (4 ♀).
Patria: Syria (Haifa).

Von
Max Bartel.

Durchschnittlich kleiner als E. rimicola Hb., der die neue Art zweifellos am nächsten steht. Grundfärbung etwas heller als bei der letzteren Art und zwar beim ♂ lichter als beim ♀. Besonders tritt dies an der Behaarung des Körpers hervor, die beim ♂ gelbbraunlich, beim ♀ aber dunkelbraun ist. Auch die Vorderflügel des ♂ sind schwach gelblich gemischt; Hinterflügel desselben wesentlich heller als bei E. rimicola Hb. Die lichtere Färbung macht sich bei beiden Geschlechtern auch auf der Unterseite beider Flügel geltend. Männliche Fühler entschieden kürzer gekämmt als bei der genannten Art; weibliche Fühler kürzer als bei E. rimicola Hb., kürzer gezähnt und feiner bewimpert. Afterwolle des ♀ bedeutend kürzer und nicht dunkelgrau, sondern silbergrau; wollige Behaarung an der Unterseite des weiblichen Hinterleibes von gleicher Färbung. Unterseite des Körpers beim ♂ gelblich, beim ♀ bräunlich.

Es erübrigt sich jeder Hinweis auf andere Arten der Gattung, da die neue Art, wie vorerwähnt, nur mit E. rimicola Hb. verglichen werden kann. Ihr Platz wird in der heutigen Anordnung der Arten vor jener Art, also an der Spitze der Gattung sein. E. philippsi ist von E. rimicola Hb. durch den gänzlichen Mangel des Mittelfleckes der Vorderflügel, die verschiedenen Fühler, die andersfarbige Afterwolle des ♀ u. s. w. sicher getrennt.

Interessant ist, dass im südlichen Kleinasien (Taurus) eine Form von E. rimicola Hb. vorkommt, die dunkler ist als europäische Stücke und sich durch stark gelb bestreute Vorderflügel (wie Las. ab. medicaginis O.) auszeichnet; diese Form, die überaus selten zu sein scheint, hat Staudinger als v. inspersa benannt. Sie ist von E. philippsi durch dieselben Merkmale getrennt, wie die bisher in Syrien noch nicht beobachtete E. rimicola Hb.

Herr Philipps in Cöln erzog diese neue Art in mehreren Exemplaren aus von Syrien bezogenen Puppen; es ist mir ein besonderes Vergnügen, das interessante Tier nach ihm zu benennen. Ein mir zum Vergleich zugesandter Cocon unterscheidet sich auffallend von einem Cocon von E. rimicola Hb., den mir Herr R. Püngeler freundlichst zum Vergleich überliess. Der Cocon von E. philippsi ist heller in Färbung, mehr dem von Las. trifolii ähnlich, schmutzig gelbbräunlich, von ebenso regelmässig elliptischer Form wie der der letzteren Art. Über die ersten Stände ist mir leider nichts bekannt geworden.

Berlin, am 18. Dezember 1903.

Neue afrikanische Tagfalter

aus dem kön. zool. Museum, Berlin, und meiner Sammlung.

Von

E. Suffert, Berlin.

Hierzu die Tafeln I, II, und III Fig. 1—4.

Gelegentlich einer Besichtigung der afrikanischen Tagfalter im kön. zool. Museum, Berlin, regte Herr Prof. Dr. F. Karsch den Gedanken bei mir an, die Sammlungen einer Durchsicht zu unterziehen und neue Arten durch Beschreibung bekannt zu geben. Ich widmete mich dieser Aufgabe um so lieber, als mir dadurch Gelegenheit geboten wurde, die reichen Schätze des Museums eingehend kennen zu lernen, und spreche dem genannten Herrn an dieser Stelle meinen Dank für die mir gewährte Erlaubnis aus.

Die Neuheiten meiner eignen Sammlung afrikanischer Tagfalter füge ich hinzu.

Familie Danaididae.

Gattung Amauris, Hübner.

Amauris mozarti, n. sp.

Steht Amauris tartarea Mab. am nächsten. Körperlänge 24, Flügelspannweite 75 mm. Kopf und Brust schwarz mit weissen Punkten. Leib dunkelbraun.

Oberseite, Vorderflügel: Grundfarbe schwarz, sämtliche Zeichnungen weiss. Im Felde 2 steht ein grosser Diskalfleck, welcher bis an die Mediana reicht, die Wurzel des Feldes ausfüllt, an der Rippe 2 etwa 11 mm breit ist, und die Rippe 3 an ihrer Wurzel berührt, von wo sich der äussere Rand dieses Fleckes in einer etwas nach

aussen gebogenen Linie zur Rippe 2 wendet, die sie im rechten Winkel trifft. Dieser Discalfleck setzt sich bis zur Mitte des Feldes 1 b fort, wurzelwärts durch die Mediana begrenzt; der äussere Rand dieses Fleckes läuft im rechten Winkel von Rippe 2 nach hinten weiter. 3 kleine Discalflecke stehen in den Feldern 3, 4 und 5, der in 3 ist nur sehr wenig grösser als 2, und steht ungefähr in der Mitte zwischen Aussenrand und Mediana, ersterem ein wenig näher, auch der Rippe 4 näher als Rippe 3.

Die Discalflecke 4 und 5, von denen letzterer der kleinere ist, stehen dicht bei einander, der in 4 etwa 2, 5 etwa $3^1/_2$ mm von den Wurzeln der betr. Felder entfernt. Je ein kleiner Submarginalfleck findet sich in 1 B, 6, 7, 9 und 10; das Feld 3 führt 2 kleine Doppelflecke. In der Zelle befindet sich, an den Fleck 2 grenzend, ein viereckiger grösserer Fleck, der bis an die Subcostale reicht, dort 5 mm, an der Mediana 6 mm breit ist. Schliesslich findet sich noch ein Punkt in 1 b, nahe der Rippe 1, etwa 9 mm von der Wurzel entfernt.

Hinterflügel. Grundfarbe schwärzlich braun, die Zeichnungen weiss. Im Felde 7 ein Längsfleck, etwa 5 mm von der Wurzel der Subcostale beginnend, an die er grenzt, und 2 mm über die Wurzel der Rippe 7 hinaus reichend. An diesen schliesst sich ein kleiner dreieckiger Fleck, der die Wurzel des Feldes 6 bedeckt. In der Zelle setzt sich Fleck 7 in ungefähr gleicher Breite fort, nach hinten durch eingestreute dunkelbraune Schuppen in die Grundfarbe übergehend. Die Mehlflecke sind dunkelbraun schwärzlich, $5^1/_2$ mm lang.

Die Unterseite ist wie die Oberseite gezeichnet, nur sind alle weissen Flecke eine Kleinigkeit grösser.

Ein männliches Exemplar aus Ebea, Camerun, von Güssfeld. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Amauris tartarea reata, n. subsp.

Mabille beschreibt im Bull. Soc. Zool. Fr. 1, p. 199 (1876) tartarea: „ailes inférieures entièrement noires, sans aucun point. 3 exempl. ♂ et ♀ de Landana“, und fügt hinzu: „Un 4e exemplaire présente à la base des inférieures une faible éclaircie blanche visible seulement en dessous, et indique bien le passage avec inferna“.

Ich erhielt inzwischen aus Camerun, wie auch aus Togo, Stücke in beiden Geschlechtern, und auch das kön.

zool. Museum besitzt solche, die auch auf der Oberseite weiss gezeichnet sind, und zwar im Felde 7, von der Wurzel bis etwas über die Abzweigung der Rippe 7, im Wurzelteile der Felder 1 b und 6 circa 3 mm breit, und im Wurzeldrittel der Zelle. Sämtliche Flecke sind mit braunen Schuppen durchsetzt. Auf der Unterseite sind diese Flecke bedeutend grösser und beinahe rein weiss. Coll. Suffert.

Familie Nymphalidae.

Gattung Acraea, Fabr.

Acraea diogenes, n. sp.

Körperlänge 18 mm, Flügelspannweite 48 mm, Kopf und Palpen hellgrau, Brust schwarz, unten weissgefleckt, Leib obere Hälfte schwarz, untere gelb, Beine schwarz.

Oberseite. Vorderflügel. Schmutzig hellgrau, glasig, fast durchsichtig. Apicalbinde breit, etwas dunkler, sehr dünn schwärzlich beschuppt. Auf den Zwischenaderfalten stehen undeutliche dunkleStriche. In den Feldern 1 b und 2 stehen 2 kleine, undeutliche, dunklere Discalpunkte, ersterer 4 mm vom Aussenrande, letzterer nahe der Mediana. Hinterflügel schmutzig gelblich hellgrau. Aussenrandbinde 2 mm breit, dunkelgrau, in derselben stehen 7 gelblich hellgraue Submarginalflecke in 1 c bis 7, durch die Rippen und deren seitliche Bestäubung von einander getrennt. Der innere Rand der Binde ist in Bogen geformt. Die Wurzel und Discalflecke der Unterseite scheinen durch.

Unterseite. Vorderflügel wie oben; der dunkle Apicalteil der Oberseite scheint etwas durch. Hinterflügel eine Kleinigkeit gelber als oben, mit matt ziegelroter Färbung zwischen den schwarzen Wurzel- und Discalflecken in 1 a bis 1 c. Von solchen sind im Ganzen vorhanden: 3 in 1 c, je 2 in 1 a, 1 b, 5, 7 und der Zelle 1 in 2, 3, 4 und 6. Ausserdem steht je ein kleiner schwarzer Fleck dicht am Körper vor und hinter der Praecostale.

Durch die spärliche Färbung und Beschuppung, und das fast vollständige Fehlen irgend welcher Zeichnungen auf den Vorderflügeln macht Acraea diogenes einen dürftigeren Eindruck, als irgend ein anderer mir bekannter afrikanischer Tagfalter.

Ein Exemplar aus Guinea infer. von Pogge erbeutet. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Acraea brahmsi, n. sp., Taf. III. Fig. 4.

Körperlänge 13 mm. Flügelspannweite 38 mm. Kopf schwarz. Palpen gelb. Fühler mit dicker, scharf abgesetzter Kolbe. Brust schwarz. Leib oben und seitlich schwarz mit 7 gelben Flecken auf jeder Seite, unten gelblich.

Oberseite. Vorderflügel: Der Wurzelteil in den Feldern 1 a und 1 b bis zur Wurzel der Rippe 2, der Vorderrand in der ganzen Breite der Zelle bis zur Mediana und in ihrer Länge bis zu den Discocellularen ist schwarz; an diese schliessen sich apicalwärts 5 längliche, unter sich und mit dem schwarzen Vorderrande eng verbundene schwarze Flecke in den Feldern 3 bis 6 und 10, von denen die letzten vier in grader Linie stehen; die äusseren Seiten sind in jedem Felde nach aussen abgerundet. Es folgt ein unregelmässig viereckiger orangeroter Fleck in 4 bis 6, 9 und 10, welcher in seiner grössten Länge in den Feldern 4 und 5 etwa $3^1/_2$ mm misst. Von da ab beginnt der etwa 5 mm breite schwarze Apicalteil, der seine Fortsetzung in der ungefähr gleich breiten schwarzen Aussenrandsbinde bis zum Hinterrande findet. Letztere hat wurzelwärts in jedem Felde eine runde Einbuchtung, und ist schwarz gefranzt. Zwischen dieser Saumbinde und dem schwarzen Wurzelfelde in 1 a und 1 b, sowie der Mediana im Felde 2 steht ein grosser orangeroter Discal, resp. Hinterrandfleck in 1 a, 1 b, 2 und der Wurzel des Feldes 3. Derselbe ist im Felde 3 durch eine 1 mm breite, nach aussen gerichtete Bogenlinie in derselben Farbe, welche dicht an der äusseren Peripherie des Discalflecks 3 hinläuft, mit dem orangeroten Subapicalflecke verbunden, und weist im Felde 1 b, etwa in der Mitte zwischen Wurzelfeld und Saumbinde, einen kleinen schwarzen Fleck auf.

Hinterflügel: Das Wurzelfeld ist schwärzlich, sehr schmal, nach aussen nicht scharf abgesetzt. Von da bis zur schwarzen Aussenrandbinde sind die Flügel orangerot gefärbt. Diese zieht in 3 mm Breite in ziemlich grader Linie bis zur Mitte des Feldes 5, von da bis zur Mitte des Feldes 4 parallel mit dem Aussenrande, biegt bei Rippe 4 ein wenig wurzelwärts, und geht dann in fast grader Richtung zum Innenrande, die äusserste Spitze des Feldes 1 b noch bedeckend. Die Franzen sind schwärzlich. In der Zelle nahe der Wurzel steht ein kleiner schwarzer

Fleck, an der Wurzel des Feldes 5 ein schwarzer Punkt. Die Wurzel und Discalflecke der Unterseite scheinen durch.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe rotbräunlich, in der Wurzelhälfte der Zelle etwas dunkler. Die Spitzenhälfte derselben ist bis auf einen länglichen rotbräunlichen Fleck an der Mediana zwischen Rippe 2 und 4 schwarz; es folgen, genau wie oben, die 5 länglichen schwarzen Flecke in 3 bis 6 und 10, von denen der erste kleiner ist als oben, so dass er nach aussen nicht vorspringt, auch einen etwas grösseren Teil der Wurzel des Feldes 3 frei lässt. An diese Flecke schliesst sich eine hellgelbe Subapical-Querhalbbinde in den Feldern 3 (sehr schmal), 4 bis 6 (etwa 3 mm breit) und den Wurzeln der Felder 9 und 10, weiterhin eine dunkelgraue 4 bis 5 mm breite Apical- und Saumbinde, welche sich bis zur Rippe 1 a erstreckt. Dieselben führen 7 dreieckige, mit der Spitze nach innen gerichtete dunkelockergelbe Marginalflecke in den Feldern 1 b bis 7. Den Schluss bildet eine feine schwarze Saumlinie mit schwärzlichen Franzen. In den Feldern 1 b und 2 stehen 2 kleine Discalflecke hintereinander, der vordere dicht an der Mediana.

Hinterflügel: Grundfarbe von der Wurzel bis zur Aussenrandbinde hellockergelb mit 14 schwarzen Saum- und Discalflecken, und zwar 3 in 1 a (von denen der vorderste in 1 b und 1 c hinüberreicht), je 2 in 1 b, 1 c, der Zelle und 7, 1 auf der M. D. C., 1 dicht hinter der Praecostale in 8, und 1 dicht am Körper an der Wurzel der Costale und Subcostale. Zwischen dem vorderen Wurzelfleck 1 c und dem von 1 a nach 1 c hinüberreichenden steht ein feiner roter Strich. Die Aussenrandbinde ist wie oben gestaltet, dunkelgrau, in derselben stehen 7 dreieckige, mit der Spitze nach innen gerichtete kleine dunkelockergelbe Marginalflecke in 2 bis 7, und ein Doppelfleck in 1 c. Begrenzt wird die Binde von einer feinen schwarzen Saumlinie mit schwärzlichen Franzen.

Acraea brahmsi steht Acraea vinidia Hew. am nächsten, unterscheidet sich von dieser durch die schwarzausgefüllte Zelle und den mit dem Hinterrandfleck verbundenen Subapicalfleck der Vorderflügel oben, auf der Unterseite durch die zum weitaus grössten Teil schwarze Spitzenhälfte der Zelle der Vorderflügel, und durch das Fehlen fast sämtlicher roter Striche zwischen den meisten Wurzel- und Discalflecken der Hinterflügel.

2 männliche Exemplare aus Camerun, Barombi Station. Coll. Suffert.

Acraea liszti, n. sp.

♂ Körperlänge 25 mm. Flügelspannweite 56 mm. Kopf und Palpen rotbraun, lang behaart. Fühler lang, dünn. Brust schwarz, mit 2 grauen Längsstrichen oben und weissen Punkten unten. Beine rötlich ockergelb. Leib sehr lang, die vordere Hälfte oben schwarz, die hintere weiss gelblich, unten weiss rötlich.

Oberseite. Grundfarbe ziegelrot wie die bekannte Acraea acrita, Hew., der sie auch im Schnitte der Flügel ähnlich sieht. Alle Flecke schwarz. Vorderflügel. Apicalteil schwarz, vom Vorderrande in einer schwach gebogenen Linie bis Rippe 4. Auf der M. D. C. und der vorderen Hälfte der U. D. C. steht ein schmaler Querfleck, vor diesem 3 kleine runde Flecke in grader Linie in den Feldern 4 bis 6 und ein Punkt in 10. Zwei Submarginalflecke in 1 b und 3, gleich weit vom Aussenrande entfernt, von denen letzterer in grader Linie mit den Flecken 4 bis 6 und 10 steht. Ein kleiner verwischter Fleck befindet sich noch im Felde 1 b an der Mediana unweit der Wurzel der Rippe 2, und ein länglicher Fleck etwas hinter der Mitte der Zelle. Die Aussenrandlinie ist sehr schmal, schwarz mit weisslichen Franzen. Hinterflügel. Die Aussenrandbinde ist 2 mm breit, schwarzgrau, apical- und analwärts in hellgrau übergehend. An Wurzel- und Discalflecken sind vorhanden: je 2 in 1 a, 1 b, 1 c, 5 und 7, einer in 2, 3, 4 und 6, von denen die apicalwärts gelegenen aus einem schwarzen, schmal grau eingefassten Punkte bestehen. Die übrigen Flecke sind grau und machen den Eindruck, als seien es die von der Unterseite durchscheinenden, dort etwas grösseren Flecke.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe und Flecke wie oben. Der Apicalteil ist rahmgelb, bedeutend grösser als der schwarze Apicalteil der Oberseite, und weist auf den Zwischenaderfalten kräftige Striche in der Grundfarbe auf. Hinterflügel. Grundfarbe rahmgelb, mit ziegelrot durchsetzt. Der äussere Saum ist sehr schmal, schwarz; an diesen stösst eine 2 mm breite weisse Binde, welche durch die schwarzen Adern in 7 Flecke, in den Feldern 1 c bis 7, geteilt wird, die wieder von einer schwarzen Bogenlinie innen begrenzt wird. An diese schliesst sich eine schmale undeutlich begrenzte weiss-

gelbe Submarginalbinde, von wo ab die gelbrote Färbung, welche wurzelwärts in rot übergeht, einsetzt. Innerhalb dieser gelbroten Färbung steht in jedem der Felder 1 b bis 7, dicht an der weissgelben Submarginalbinde, ein länglich runder, ziegelroter Fleck, der die Rippen nicht berührt. Der Wurzelteil ist etwa 3 mm breit, rot gefärbt, mit 4 schwarzen, weiss eingefassten Punkten dicht am Körper, von denen 2 im Felde 8, 1 in 1 c und 1 auf der Mediana liegen. Die Discal-, und Wurzelflecke sind dieselben wie oben, jedoch etwas grösser und reinschwarz; zwischen denjenigen in 1 a, 1 b und 1 c steht je ein mehr oder weniger langer roter Fleck.

Das ♀ differirt im Ganzen wenig vom ♂. Es ist etwas kleiner, die weisse Färbung am Ende des Leibes reduzirter, die Flügel gerundeter. In der Zelle der Vorderflügeloberseite findet sich noch ein schwarzer Punkt zwischen der Wurzel und dem grossen Flecke, der auf der Unterseite jedoch nicht vorhanden ist. Die Saumbinde der Hinterflügel ist eine Kleinigkeit breiter, dunkelgrau und geht nur apicalwärts ein wenig in hellgrau über. Die Discal- und Wurzelflecke sind kräftiger schwarz gefärbt.

Ein männliches Exemplar aus Ungoni und ein weibliches vom Nyassa See. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Acraea asboloplintha, Karsch. Taf. II. Fig. 6.

Soviel mir bekannt, ist das ♀ dieser Art noch nicht beschrieben. Dasselbe ist wie der ♂ gefärbt, dem es auch in Zeichnung nahe kommt.

Auf der Oberseite der Vorderflügel sind bei dem mir vorliegenden Exemplare die Wurzel- und Discalflecke ein wenig grösser. Der Hinterrandfleck, welcher beim ♂ sehr schmal und auf Feld 1 a beschränkt ist, misst beim ♀ an der Basis 9—10 mm, geht in 1 b in fast gleicher Breite, vom Wurzelflecke ein wenig über den Discalfleck hinaus, zur R 2, bedeckt die Wurzel des Feldes 2 bis an den Discalpunkt 2 und nimmt noch den hinteren Teil der Zelle zwischen dem Flecke in der Mitte derselben und der hinteren Spitze ein. Auf den Hinterflügeln sind die Wurzel- und Discalflecke etwas grösser, die Aussenrandbinde ist ein wenig breiter.

Die Unterseite gleicht der des ♂ mit Ausnahme der etwas grösseren Wurzel- und Discalflecke beider Flügel.

Ein weibliches Exemplar aus Nairobi, Brit. Ost-Afrika. Coll. Suffert.

Acraea dammi nidama, n. subsp.

Ist der var. euva, Smith, sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch von dieser auf der Oberseite der Hinterflügel durch die grössere Ausdehnung der roten Färbung, welche bis dicht an den Saum reicht, während sie bei euva durch eine gewöhnlich 2 mm breite glasige Binde von diesem getrennt wird. Auch weist nidama nur 5 Flecke in 2, 3, 5, 6 und 7 auf, von denen der in 5 dem Aussenrande am nächsten steht; typische euva zählen 8 Flecke in 1 b, 1 c, 2, 3, 4, 5, 6 und 7, von welchen der in 4 dem Aussenrande am nächsten ist. Auf der Unterseite finden sich dieselben Unterscheidungsmerkmale wieder.

Ein männliches Exemplar aus Dar-es-Salaam. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Acraea insignis siginna, n. subsp.

Die verschiedenen schwarz gefärbten Wurzelflecke der Hinterflügel oben und unten, die bei typischen Stücken durch die rotbraune Grundfarbe mehr oder weniger weit von einander getrennt sind, fliessen bei siginna zusammen, so dass sie einen einzigen grossen Fleck bilden, mit einer kleinen Einkerbung in die Mitte der Zelle hinein von der Rippe 6 aus.

Ich erhielt diese Form nebst Übergangsstücken zu insignis in zahlreichen Exemplaren in beiden Geschlechtern aus verschiedenen Gegenden Deutsch Ost-Afrikas. Coll. Suffert.

Acraea zetes tescea, n. subsp.

Aus Deutsch-Ost-Afrika besitze ich 4 Stücke, die der var. acara, Hew. am nächsten stehen, von dieser jedoch in mehrfacher Beziehung abweichen.

Auf der Oberseite der Vorderflügel setzt sich die schwarze Submarginalbinde, welche bei typischen acara nur bis zur Rippe 4 reicht, bis Rippe 6 fort, so dass sie mit dem schwarzen Apicalteile zusammenfliesst. Auf den Hinterflügeln führt tescea einen kleinen weissen Fleck im Wurzeldrittel der Zelle, welcher bei acara fehlt, ferner einen durch dichte Anhäufung weisser Schuppen gebildeten Discalfleck, der die Wurzel des Feldes 2 bedeckt, in der Zelle einen schmalen Streif an der Mediana von Rippe 2 bis Rippe 3 bildet und einen kleinen Teil des Feldes 1 c an der Wurzel der Rippe 2 einnimmt. Auch dieser Fleck ist bei acara nicht vorhanden. Auf

der Unterseite der Vorderflügel wird die Submarginalbinde in den Feldern 4 und 5 durch einen schwarzen Fleck in jedem ersetzt.

A. zetes tescea erinnert an die var. caffra Felder, von der sie sich auf den Vorderflügeln durch die bis zum Apicalteile durchgehende Submarginalbinde und auf den Hinterflügeln durch den bedeutend kleineren Discalfleck unterscheidet.

4 männliche Exemplare aus Mhonda. Coll. Suffert.

Acraea zetes mhondana, n. subsp.

Ein Exemplar meiner Sammlung, der var. acara, Hew. nahestehend, unterscheidet sich von dieser auf der Oberseite der Vorderflügel dadurch, dass die schwarze Subapicalbinde, die vom Vorderrande bis zur Rippe 3 reicht, mit dem am Schlusse der Zelle stehenden länglichen schwarzen Flecken vollständig zusammengeflossen und durch einen schmalen Ausläufer auch noch mit dem Flecke in der Mitte der Zelle verbunden ist. Auf der Unterseite ist die Binde gleichfalls mit dem Endflecke der Zelle verschmolzen, während der Mittelfleck frei bleibt.

Ein männliches Exemplar aus Mhonda. Coll. Suffert.

Acraea anemosa mosana, n. subsp.

Diese Art ändert in der Zahl der Discalflecke auf der Oberseite der Vorderflügel ziemlich stark ab. Bei den meisten Stücken finden sich deren 2 in den Feldern 2 und 3; manchmal tritt einer in 1 b hinzu, bisweilen, jedoch seltener, fehlt der in 2. Butler erwähnt in Proc. zool. Soc. 1896 S. 118 eines mit sogar 5 gut entwickelten Discalflecken. Im Museum befindet sich ein Exemplar, welches vollständig ohne Discalflecke ist, oben wie unten, selbst Fleck 3, der bei keinem der mir vorliegenden sehr zahlreichen Stücke fehlt, oft auch mit der Querbinde verwachsen ist, fehlt hier, ebenso der Längsstrich oder Fleck auf den Discocellularen, der bei den meisten anemosa vorhanden ist.

Ich betrachte diese Form als die extremste nach dieser Richtung hin und benenne sie anemosa mosana.

Ein männliches Exemplar. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Acraea anemosa dubiosa, n. subsp.

Körperlänge 22 mm. Flügelspannweite 56 mm. Kopf schwarz mit ockergelben Palpen. Brust schwarz, oben, an den Seiten und unten mit weissen Punkten. Leib

vordere Hälfte schwarz, hintere ockergelb, auf jedem Segmente seitlich ein weisser Punkt.

Oberseite. Grundfarbe lebhaft orangerot, alle Zeichnungen schwarz. Vorderflügel. Das scharf abgesetzte Wurzelfeld reicht bis etwas über die Mitte der Zelle, geht von dem schwarzen Vorderrande zur Wurzel der Rippe 2 und biegt in stumpfem Winkel zum Innenrande, den es beinahe senkrecht trifft. Auf der U. D. C. und der Wurzel der Rippe 5 steht ein Fleck; hinter dem Ende der Zelle, 2 mm davon entfernt, eine vom Vorderrande bis Rippe 4 reichende Querbinde in 4 bis 6, der Wurzel von 9 und in 10, welche sich nach hinten etwas verengt und mit dem Discalflecke in 3 zusammenfliesst. Der schwarze Apicalteil ist ziemlich schmal und geht allmählig in die schmale Aussenrandbinde über. Franzen schwarz, zwischen den Rippen weiss. An Discalflecken sind vorhanden: einer im Felde 2 am Treffpunkte der Mediana und Rippe 3, einer in 1 b, 4 mm vom Aussenrande entfernt, und ein kleinerer in 1 a, etwa in der Mitte zwischen Wurzel und Aussenrand. Hinterflügel. Das runde, nicht so scharf wie auf den Oberflügeln abgesetzte Wurzelfeld nimmt den dritten Teil des Feldes 1 a ein, bedeckt die Wurzeln von 1 b und 1 c, und erreicht in der Zelle nicht ganz die Treffpunkte von Rippe 7 mit Subcostale, und Rippe 2 mit Mediana. In dem breiten Discalteile stehen 5 sehr kleine undeutliche Punkte in 3 bis 7. Die Aussenrandbinde ist etwa 6 mm breit, an der Innenseite in jedem Felde einen kleinen nach aussen gerichteten Bogen bildend, mit schwarzen, zwischen den Rippen weissen Franzen.

Unterseite. Vorderflügel. Wie die Oberseite gefärbt und gezeichnet, bis auf die schwarze Apicalbinde, die hier etwas schmäler ist. Hinterflügel. Das schwarze Wurzelfeld ist so breit wie oben, länglich ausgezogen, so dass es Feld 1 a bis zur Spitze ausfüllt, die Wurzel von 1 b und das Feld 1 c bis zur Wurzel der Rippe 2 bedeckt. In 1 a fliesst dasselbe mit der dort 1 mm breiten schwarzen Saumbinde zusammen. Innerhalb desselben stehen 7 weisse Punkte, je einer 4 mm hinter der Wurzel von 1 b, nahe der Wurzel von 1 c, an der Wurzel der Zelle und von Feld 7, und vor der Praecostale, sowie 2 dicht am Körper. Die Saumbinde ist schwarz, vom Vorderrande bis Rippe 1 b etwa 5 mm breit und verengt sich im Felde 1 b auf 1 mm. In derselben steht in jedem

der Felder 1 a bis 7 ein kleiner weisser Fleck, von denen der in 1 b breit ausgezogen ist. Den übrigen Teil des Flügels nimmt die sehr breite, weisslich hellrosa gefärbte Discalbinde ein; dieselbe ist von einem roten Bande, aussen 1 mm, innen und wurzelwärts 2 mm breit, eingefasst. Sämmtliche Zeichnungen sind scharf begrenzt.

Acraea anemosa dubiosa ist eine sehr interessante Art, weil man sich nicht recht klar darüber wird, als was man sie ansehen soll: als „gute" Art, als var. zu astrigera Butl. oder zu anemosa, Hew. oder als Übergangs- resp. hybride Form von beiden. Auf den ersten Blick ist man geneigt, sie zu anemosa zu stellen; dahin deuten: die Grösse und Form des Wurzelfeldes, das Fehlen des Submarginalfleckes 1 b und der breitere Vorderrand auf den Vorderflügeln oben und unten; auf den Hinterflügeln die Form des Wurzelfeldes oben und unten, und das Fehlen der Discalflecke unten. Nach astrigera weisen nur zwei, jedoch charakteristische Merkmale: auf den Vorderflügeln oben und unten die Stellung der Discalflecke 1 b und 2 (schräg hintereinander) und das Vorhandensein der Discalflecke der Hinterflügel oben.

Weder astrigera noch anemosa gemeinsam ist der Discalfleck 1 a der Vorderflügel oben.

Für eine Übergangsform spricht, dass dubiosa manches mit beiden gemeinsam hat; dann würde man astrigera wohl kaum als gute Art aufrecht erhalten können, sie vielmehr ebenfalls als subspecies zu anemosa ziehen müssen.

Für Hybridation wäre derselbe Grund anzuführen, dagegen wieder, dass man, soviel mir bekannt, Hybriden bislang nur unter der Gattung Euphaedra gefunden oder vermutet hat. Von Danaida*) dorippus transiens, m., bei deren Beschreibung in der Berl. ent. Zeit. XLV p. 115

*) Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, dass ich damals **Danaus** statt **Danais** schrieb, da erstere Bezeichnung von Latreille 1809 (Gen. crust. Ins. 4. p. 201), letztere hingegen von demselben erst 1819 (Latr. Enc. Meth. 9. p. 10. 172.) angewandt worden ist, **Danaus** mithin die Priorität hat. Wie ich später gesehen, hat Latreille indess schon 1805 (Latr. Hist. nat. crust. Ins. 14. p. 108) die Bezeichnung **Danaida** gebraucht. Nach dem Prioritätsgesetze hat die Gattunng mithin **Danaida** zu heissen, keinesfalls, wie noch vielfach gebräuchlich, **Danais.** (vergl. auch: Aurivillius, Tagfalter aus Kamerun. Ent. Tids. 1893. p. 259).

(1900) ich erwähnte, transiens sei möglicherweise eine hybride Form dorippus × chrysippus, will ich hier absehen. — die Tatsache, dass transiens seitdem in Anzahl zu uns gelangt ist, dürfte kaum dafür sprechen.

Ehe wir uns nicht im Besitze ausgiebigeren Materials befinden, und das ♀ von dubiosa nicht bekannt ist, stelle ich sie als subspecies zu anemosa, mit der sie mir doch am nächsten verwandt zu sein scheint.

Vier männliche Exemplare aus dem Hinterlande von Tanga. Coll. Suffert.

Acraea emini, Weymer.

Zu dem in der Iris XVI. 1. S. 223 (1903) beschriebenen und Taf. II. Fig. 2 abgebildeten — mutmasslichen — ♂ dieser Art besitze ich das ♀ und gebe dasselbe hier bekannt.

Körperlänge 19, Spannweite 61 mm. Kopf schwarz mit 2 weissen Punkten oben. Brust schwarz mit 6 weissen Punkten oben, 4 unten. Leib grau lehmfarbig, seitlich mit einem weissen Punkt auf jedem Segmente, von denen das letzte schwärzlich gefärbt ist.

In Färbung ist dasselbe auf der Oberseite dem ♂ sehr ähnlich, vielleicht ein wenig mehr ins Graue spielend, die Zeichnung gleicht der des ♂ vollständig. Der charakteristisch gestaltete innere Saum der Aussenrandbinde der Hinterflügel ist auch hier gut ausgeprägt. Auch die Unterseite zeigt kaum nennenswerte Unterschiede; die schwarze Discalquerbinde der Vorderflügel ist bei dem vorliegenden Stücke etwas schmäler, die weissliche Apicalbinde ein wenig reduzirter, die gelben Keilflecke in derselben sind etwas länger als beim ♂.

Ein weibliches Exemplar aus Mhonda, D. O. Afrika. Coll. Suffert.

Acraea astrigera, Butl.

Soviel mir bekannt, ist das ♀ dieser Art noch nicht beschrieben. Ich bin im Besitze von 6 ♂ und 1 ♀ aus Mhonda, das Museum von 4 ♂ und 1 ♀ und gebe ich letzteres nach meinem Stücke, welches mit dem andern in allen Teilen übereinstimmt, hiermit bekannt.

Körperlänge 19 mm. Flügelspannweite 61 mm. Kopf schwarz, Palpen lehmgelb, lang behaart, Brust schwarz mit weissen Punkten. Leib lehmgelb, nach der Brust zu und letztes Glied schwärzlich, mit einem weissen Flecke an beiden Seiten auf jedem Segmente. Beine schwarz.

Oberseite. Grundfarbe lehmgelbgrau, dem Acr. anemosa ♀ sehr ähnlich, dünn beschuppt, in Zeichnung dem ♂ fast gleich. Vorderflügel. Alle Zeichnungen schwarz. Der Wurzelfleck ist sehr schmal, bedeutend reduzirter und undeutlicher als beim ♂, dunkelgrau, von der Grundfarbe nicht scharf abgesetzt. 2 Flecke in der Zelle, einer auf dem Discocellularen. Ausserhalb derselben steht eine schmale Querhalbbinde in den Feldern 4 bis 6 und 10. Die Apicalbinde ist schmal, Aussenrandsaum sehr schmal, Franzen schwarz gelblich, 2 Discalflecke stehen in 1 b, einer nahe dem Wurzelflecke, der andere 6 mm vom Aussenrande. Im Felde 2 befindet sich ein weiterer Discalfleck nahe der Mediana, und in 3 ein ebensolcher, in einer Linie mit der Querhalbbinde. Schliesslich findet sich noch ein grösserer verschwommener Subapicalfleck in 1 b. Hinterflügel. Saumbinde 4 mm breit mit schwarzen Franzen, nach innen nicht scharf abgesetzt, mit 7 kleinen weissen Punkten in 1 c bis 7. In den Feldern 2 bis 7 steht je ein Discalpunkt. Der Wurzelfleck der Unterseite und die weissen Punkte darin scheinen matt durch.

Unterseite. Vorderflügel etwas heller, glasiger als oben. Der Wurzelfleck ist sehr schmal, schwärzlich, fast nur im Felde 1 b hervortretend, nicht scharf abgesetzt. Alle Flecke wie oben, mit Ausnahme desjenigen auf den Discocellularen, der hier fehlt. Ausserhalb der Querhalbbinde steht eine verschwommene weissliche Subapicalbinde, vom Vorderrande bis zur Rippe 3, in der saumwärts längliche, dreieckige, mit der Spitze nach innen gerichtete ockergelbe Flecke auf den Zwischenaderfalten stehen, welche von der Mitte dieser Binde bis an den schwarzen schmalen Apicalteil reichen. Hinterflügel. Grundfarbe schmutzig gelblich weiss. Saumbinde graubraun befranzt, 4 mm breit, mit 7 kleinen weissen Flecken wie oben, in 1 c ein Doppelfleck. An die Binde grenzt, durch die weissliche Grundfarbe etwa 1 mm davon getrennt, eine durch die hellen Rippen unterbrochene blassrotgelbliche Zackenlinie. Dann folgen die Discalpunkte in 1 a bis 7 wie oben. Das schwarze Wurzelfeld, etwa bis zur Mitte der Zelle reichend, ist scharf nach aussen abgesetzt, und zeigt 6 weisse Flecke, 2 in der Zelle, je 1 in 1 a, 1 b, 1 c und 7. Nach aussen ist das schwarze Wurzelfeld etwa 1½ mm breit blassrot eingefasst. Ein Exemplar aus Mhonda, Deutsch-Ost-Afrika. Coll. Suffert.

Acraea cepheus, L.

Von dieser Art fand ich im Museum neben typischen dunkel braunschwarzen ♀ mit weisser Apicalbinde zwei verschieden gefärbte ♀ Formen.

1) **Acraea cepheus pheusaca,** n. subsp.

Dieselbe ist oben rötlich grau gefärbt und führt auf den Vorderflügeln eine ockergelbe Apicalbinde. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel ebenfalls rötlich, die Apicalbinde wie die Grundfarbe der Hinterflügel ist hellgelblich.

2 weibliche Exemplare aus Mukenge und dessen Umgegend. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

2) **Acraea cepheus sucepha,** n. subsp.

Die Oberseite beider Flügel ist fast so lebhaft rot gefärbt wie beim ♂. Die Apicalbinde der Vorderflügel ist weiss, wurzelwärts ein wenig in hellockergelb übergehend. Unterseite gleich cepheus.

2 weibliche Exemplare aus Mukenge von Pogge, und vom Quango von Büttner. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Acraea petraea petrina, n. subsp.

Von dieser neuen Form besitzt das Museum ein weibliches Exemplar, leider ohne Angabe des Vaterlandes.

Auf der Oberseite gleicht es in der Färbung dem ♂. Vorderflügel. Ausserhalb der weissen Apicalbinde steht eine schwarze Binde; dieselbe reicht von Rippe 4 zum Vorderrande, ist dort etwa 4 mm breit und läuft nach hinten zu spitz aus. Zu beiden Seiten der Rippen 5, 6 und 7, an der hinteren Seite von Rippe 8 und der vorderen von Rippe 4 entsendet sie adnervale schwarze Strahlen in den schwarzen Aussensaum; diese schliessen in 4 bis 7 vier Submarginalflecke in der rotbräunlichen Grundfarbe ein, welche von den Strichen auf den Zwischenaderfalten durchschnitten werden. Hinterflügel. Die Aussenrandbinde ist schmäler als bei typischen Stücken, auch die schwarz gefärbten Ausläufer, welche dieselbe zu beiden Seiten der Rippen nach innen entsendet, sind kürzer und schmäler.

Unterseite. Vorderflügel blassrot. Die weisse Apicalbinde wie oben; von ihrem äusseren Rande gehen in 3 bis 6 an der Wurzel graubraune, saumwärts in rot übergehende Striche auf den Zwischenaderfalten bis zum

Aussenrande. Innerhalb der sehr feinen Saumlinie stehen, $1/2$ mm von derselben getrennt, in jedem der Felder 2 bis 7 zwei mit dem Saume parallel laufende feine schwarze Striche, welche durch die Falten auf den Zwischenadern getrennt werden. Hinterflügel. Grundfarbe weisslich. Die schwarze Färbung der Aussenrandbinde ist sehr reduzirt, ebenso sind die schwarzen Ausläufer zu beiden Seiten der Rippen sehr schmal. Auf ersterer steht in jedem Feld ein roter, länglich ausgezogener, dreieckiger Fleck. Die Wurzel und Discalflecke sind durch rote Striche verbunden.

Ein weibliches Exemplar. Coll. kön. zool. Museum. Berlin.

Acraea petraea taborana, n. subsp.

♂ Oberseite. Vorderflügel. Hier unterscheidet sich taborana von der Stammform durch die kürzere Querbinde, die $5^1/_2$ mm vom Aussenrande entfernt bleibt, während sie bei petraea im Felde 3 einen Bogen zum Aussenrande macht, dem sie sich bis auf $2^1/_2$ mm nähert. Unmittelbar an diese Binde stossen bei petraea die beiden sich berührenden Submarginalflecke in 1 b und 2, so dass sie mit ersterer ein Ganzes bilden, während diese bei taborana bedeutend kleiner und durch die rotbraune Grundfarbe unter sich, von der Binde und von den Rippen getrennt sind. Der Fleck in der Mitte der Zelle ist bei petraea durch die Grundfarbe weit von dem dunkel gefärbten Wurzelteile getrennt, bei taborana bildet er mit letzterem einen zusammenhängenden langen Fleck. Der schwarze Apicalteil ist bei petraea breit, bei taborana sehr schmal. Auf den Hinterflügeln sind die Wurzel und Discalflecke kleiner als bei der Stammform.

Die Unterseite zeigt auf den Vorderflügeln dieselben Unterschiede wie oben, mit Ausnahme der Zelle, die bei petraea einen Fleck in der Mitte führt, bei taborana dagegen neben diesem einen zweiten kleineren mehr wurzelwärts. Auf den Hinterflügeln ist bei taborana die Saumbinde schmäler, die Wurzel und Discalflecke sind kleiner, die roten Striche auf den Zwischenaderfalten schärfer entwickelt.

♀ Unterscheidet sich von der Stammform durch die rotbräunliche Grundfarbe, welche der des ♂ gleicht. Die Apicalbinde auf der Oberseite der Vorderflügel ist von derselben Farbe, eine kleine Nuance heller. Typische

petraea ♀♀ haben graubraune Grundfarbe und weisse Apicalbinde. Die Zeichnungen sind wie beim ♂, ausgenommen diejenigen der Zelle, welche nur einen freien Fleck in ihrer Mitte aufweist. Auf der Unterseite der Vorderflügel steht ebenfalls nur ein Fleck in der Zelle; die Apicalbinde ist weisslich. Hinterflügel. Die Grundfarbe ist weisslich mit hellrosa Anhauch. Vor der Aussenrandbinde steht in jedem Felde ein roter Fleck. Die Wurzel- und Discalflecke sind durch breite rote Striche verbunden.

Gleiche Stücke wie die vorliegenden sind schon von Oberthür 1878 (Et. d' Ent. 3. p. 26. t. 2. f. 4.) beschrieben und abgebildet worden. Trimen bezweifelt die Existenz eines dem ♂ gleichgefärbten ♀ (S. Afr. Butt. 1. p. 246. [1887]). Durch meine Stücke wird nun die Richtigkeit von Oberthürs Beschreibung dargetan.

Ein männliches und ein weibliches Exemplar aus der weiteren Umgegend von Tabora. Coll. Suffert.

Acraea caldarena recaldana, n. subsp.

Unter den Stücken meiner Sammlung befinden sich 2 Exemplare, welche durch ihre besondere Farbe auffallen. Dieselbe ist auf der Oberseite beider Flügel statt hellockergelb wie bei der Stammform, rosa mit violettem Anhauch, dabei lebhaft glänzend, eine ausserordentlich fein abgetönte Färbung. Bei dem ♂ ist auf beiden Flügeln die Wurzel dicht am Körper schmal, beim , das Wurzeldrittel der Vorderflügel und die Wurzelhälfte der Hinterflügel braun gefärbt. Auf der Unterseite findet sich dieselbe rosaviolette Färbung, jedoch etwas matter, ebenfalls vor. Die schwarzen Wurzel- und Discalpunkte der Hinterflügel sind hellgelb eingefasst, breiter als es bei den meisten Stücken der Stammform der Fall ist.

Ein männliches und ein weibliches Exemplar aus der weiteren Umgegend von Tabora. Coll. Suffert.

Acraea oncaea caoncius, n. subsp.

Dieselbe unterscheidet sich dadurch von der Stammform, dass die schwarze Färbung auf der Oberseite der Vorderflügelspitze vollständig bis auf die schmale schwarze Saumlinie verschwunden ist; diese ist so schmal wie die Aussenrandlinie, caoncius mithin auf der Oberseite genau so gezeichnet wie oncaea auf der Unterseite.

2 männliche Exemplare aus Mhondo und Mrogoro. Coll. Suffert.

Acraea oncaea, Hopff.

Soviel mir bekannt, sind die von der typischen Form abweichenden ♀ noch nicht beschrieben; mir liegen mehrere vor, von denen ich die Hauptformen hier kurz bekannt gebe.

Acraea oncaea alboradiata, n. subsp.

Oberseite. Grundfarbe wie typische ♀ Stücke. Hinterflügel. Hier findet sich eine mehr oder weniger ausgebreitete weisse adnervale Bestäubung vor, und zwar auf und an den Rippen 3, 4 und 5 von deren Wurzel bis zur inneren Seite der Aussenrandbinde, und auf der U. D. C. Auf der Unterseite der Hinterflügel fehlen die roten Striche zwischen den Wurzel- und Discalflecken.

3 weibliche Exemplare aus Lindi. Coll. Suffert.

Acraea oncaea modesta, n. subsp.

Oberseite. Grundfarbe wie typische ♀ Stücke. Unterscheidet sich auf den Vorderflügeln durch die bedeutend kleinere weisse Apicalbinde, welche nur in den Feldern 4 und 5 auftritt, und nur 2 mm breit ist. Hinterflügel. Hier führt modesta einen grossen weissen Discalfleck, der in 1 c bis zur Wurzel der Rippe 2, in 2 bis 6 bis an die Zelle reicht, und noch die hintere Hälfte der Zelle einnimmt. Die Aussenrandbinde ist 6 mm breit, aussen 2 mm breit schwarz, wurzelwärts sehr dunkelgrau gefärbt. Auf der Unterseite der Hinterflügel stehen in 1 b bis 7 vor der Saumbinde ockergelbe breite dreieckige Submarginalflecke. Viele der Wurzelflecke sind unter sich und mit den Discalflecken durch breite rote Striche verbunden.

Ein weibliches Exemplar aus Zululand. Coll. kön. zool. Museum. Berlin.

Acraea oncaea obscura, n. subsp.

Die Grundfarbe beider Flügel ist oben gelblich kastanienbraun. Vorderflügel. Die Apicalbinde ist weiss, bei einem Stücke ist die der Wurzel zugewandte Hälfte ockergelb. Unterseite. Auf den Hinterflügeln grenzt die Saumbinde an eine 1 mm breite parallel laufende Submarginalbinde in der Grundfarbe, an welche sich ockergelbe Submarginalflecke, die hier fast zu einer Binde zusammengeflossen sind, anschliessen. Zwischen den meisten Wurzel- und Discalflecken stehen sehr breite rote Striche.

4 weibliche Exemplare, davon 2 aus Langenburg, 1 aus Songeo-Ungoni, 1 von der Delagoa Bai. Coll. kön. zool. Museum. Berlin.

Acraea oncaea defasciata, n. subsp.

Oberseite. Grundfarbe gelblich kanstanienbraun, eine Kleinigkeit heller als vorige. Vorderflügel. Die Apicalbinde fehlt vollständig; das Wurzelfeld ist etwa 10 mm breit, schwärzlich, nicht scharf begrenzt. Hinterflügel. Dasselbe Wurzelfeld wie auf den Vorderflügeln. Die Saumbinde ist in den Feldern 3 bis 7 etwa 5 mm breit, in 1 b und 2 noch eine Kleinigkeit mehr. Unterseite. Vorderflügel rötlich ockergelb, im Apicalteile ein wenig blasser, mit langen ockergelben Strichen auf den Zwischenaderfalten. Hinterflügel. Die Grundfarbe ist hellrötlich ockergelb. Die Flecke der kräftigen schwarzen Aussenrandbinde sind ziemlich klein und rein weiss; vor derselben stehen: in 1 c ein sehr deutlicher, in 2 und 3 verwischte, fast unkenntliche rötliche Submarginalflecke, sowiebreite rote Striche zwischen den meisten Wurzel- und Discalflecken.

Ein weibliches Exemplar aus Mpapua. Coll. kön. zool. Museum. Berlin.

Die 5 verschiedenen ♀ Formen lassen sich übersichtlich wie folgt kurz zusammenfassen:

A. Grundfarbe oben grau schwärzlich, Hinterflügel ohne weisse Zeichnungen . . . . typische Form.

B. Grundfarbe oben grau schwärzlich, Hinterflügel mit weissen Zeichnungen
 a. Hinterflügel mit weisser adnervaler Bestäubung . . . alboradiata, m.
 b. Hinterflügel mit grossem weissen Discalfleck . . . . . modesta, m.

C. Grundfarbe oben braun.
 a. Apicalbinde weiss . . . . obscura, m.
 b. Ohne Apicalbinde . . . . defasciata, m.

Acraea caecilia liacea, n. subsp.

Diese Art war bisher nur aus Togo, Sierra Leone, Nubien, vom Niger und Senegal bekannt. Im Museum befinden sich 2 Stücke aus Deutsch-Ost-Afrika, ♂ und ♀, welche in Zeichnung und Färbung von der Stammform abweichen. Beide sind auf der Oberseite hellbraun

gefärbt, nicht weisslich, wie typische caecilia, und führen auf den Hinterflügeln im Felde 5 einen Discalfleck, der bei typischen caecilia und auch bei sämmtlichen 24 Stücken des Museum (bis auf 2 Exemplare aus Togo) fehlt. Bei der neuen Art ist der Fleck an der Wurzel des Feldes 5 bei dem ♂ vorhanden, beim ♀ fehlt er. Bei letzterem ist die Saumbinde breiter schwarz, nach innen nicht scharf abgesetzt, sondern allmälig in die braune Grundfarbe übergehend.

Auf der Unterseite sind beide bedeutend heller gefärbt als oben, das ♀ gelblicher, das ♂ etwas rötlicher; sonst sind beide, mit Ausnahme des Discalfleckes 5, wie typische caecilia gezeichnet.

Ein männliches und ein weibliches Exemplar aus Usandowi, Deutsch-Ost-Afrika, von O. Baumann gesammelt. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Acraea natalica umbrata, n. subsp.

Acraea natalica wurde 1847 von Boisduval in: Delegorgue, Voy. d. l'Afr. Austr. II. p. 590 aufgestellt. Hopffer bemerkt dazu bei der Beschreibung einer Acraea in: Peters Reise, Ins. S. 371: „Diese in vier männlichen Exemplaren von Tette und einem von Port Natal vorhandene Art ist höchst wahrscheinlich Boisduvals natalica, obgleich die kurze und oberflächliche, a. a. O. gegebene Beschreibung die Möglichkeit, darüber zur vollkommenen Gewissheit zu gelangen, gänzlich ausschliesst".

In seiner Beschreibung sagt Hopffer dann u. a. „Oberseite. — Ausserdem erblickt man gewöhnlich auf der äusseren Flügelhälfte einen dunklen Schatten, welcher sich vom Vorderrande in gekrümmter Richtung nach dem Innenrande zieht, zuweilen aber auch ganz ausbleibt." Von der Unterseite sagt Hopffer: „von einem dunklen Schatten oder Nebel ist hier nichts zu bemerken". Da Boisduval von einem dunklen Schatten nichts erwähnt, haben ihm ohne Zweifel bei der Aufstellung der Art Exemplare ohne einen solchen vorgelegen, und muss ich diese Stücke als typisch betrachten.

Ich erhielt aus Deutsch-Ost-Afrika mehrfach solche typische natalica, wie auch solche mit einem „Schatten", unter letzteren mehrere, bei denen sich derselbe zu einer kräftigen Subapicalbinde verdichtet hat. Diese Stücke, die wohl die extremste Form vorstellen dürften,

haben ein von der Stammform so verschiedenes Aussehen, dass sie benannt und beschrieben zu werden verdienen.

Die betreffende dunkelgrau schwärzliche Querbinde geht von den in einer Linie stehenden 5 Discalflecken in den Feldern 3 bis 6 und 10 apicalwärts, ist in 6, 9 und 10 etwa 6 mm breit, nach aussen etwas gezackt, wird in 4 und 5 sehr schmal und entsendet hier an der hinteren Seite der Rippe 6, zu beiden Seiten der Rippe 5, und der vorderen der Rippe 4 je einen etwa 4 mm langen nach aussen zugespitzten Strahl apicalwärts. Im Felde 3 erweitert sie sich wieder auf etwa 6 mm, ist nach aussen gerade abgeschnitten, nimmt die ganze Breite des Feldes von Rippe 3 zu 4 ein, und reicht analwärts bis etwas über den Submarginalfleck 2 hinaus, vorne bis an Rippe 11. Auf der Unterseite hat die Querbinde dieselbe Form wie oben, die Färbung ist etwas blasser und verwischter. Im Übrigen differirt umbrata nicht von der Stammform. 2 männliche Exemplare aus Mikindani. Coll. Suffert.

Acraea terpsichore venturina, Karsch.

Zu dieser nach einem ♂ Exemplare aufgestellten Unterart (Berl. ent. Z. XLVIII, S. 301. 1903) kann ich das ♀ bekannt geben.

Das mir vorliegende Stück ist auf der Oberseite von rotgelber Grundfarbe, eine Kleinigkeit blasser als der ♂, in Zeichnung wie dieser. Vorderflügel. Die Apicalquerbinde ist heller als die Grundfarbe, die schwarze Discalquerbinde stösst im Felde 3 an die Aussenrandbinde. Die hellen Saumflecke, auch die der Hinterflügel, sind kräftig entwickelt.

Unterseite im ganzen dem ♂ sehr ähnlich. Auf den Hinterflügeln ist der charakteristische rote Strich im Felde 1 c, wie auch in der Zelle und darüber hinaus im Felde 4 vorhanden, in 7 fehlt derselbe. Auch die roten Striche, welche wurzelwärts der schwarzen Einfassung der Aussenrandbinde beim ♂ kräftig auftreten, sind hier nur noch durch einige Schuppen angedeutet.

Ein weibliches Exemplar aus Muanza am Victoria-See. Coll. Suffert.

Acraea vinidia diavina, n. subsp.

Das mir vorliegende Stück unterscheidet sich von der Stammform auf der Oberseite der Vorderflügel durch den kleinen Apicalfleck, der hier nur in den Feldern

4, 5 und 6, bei vinidia in 4, 5, 6 und 9 auftritt. Die Discalflecke 1 b und 2, die sich bei den meisten Exemplaren nur als Punkte zeigen, — Hewitsons Type führt nur einen in 1 b — sind hier bedeutend grösser, ersterer rund mit $1\frac{1}{2}$ mm Durchmesser, letzterer länglich, $3 \times 1\frac{1}{2}$ mm. Hinterflügel. Hewitson bildet vinidia mit einem Discalflecke ab, (in welchem Felde, ist bei der englischen Spannweise und dem vollständigen Fehlen des Geäders in seiner Figur nicht ersichtlich) diavina führt statt dessen 4 kleine Discalflecke in 4 bis 7.

Unterseite. Vorderflügel. Die Apicalbinde besteht hier ebenfalls nur aus 3 Flecken. Hinterflügel. Die Grundfarbe ist bedeutend düsterer, die Saumbinde weit breiter, die helle Discalbinde schmäler als bei der Stammform.

Ein Exemplar aus Viktoria, Camerun, von Preuss. Coll. kön. zool. Museum. Berlin.

Acraea supponina ninapo, n. subsp.

Neben typischen Stücken besitze ich verschiedene Exemplare, welche auf der Oberseite der Vorderflügel statt der rotbraunen Apicalbinde eine solche von hellrahmgelber Farbe tragen; im übrigen sind diese Stücke der Stammform gleich.

6 männliche Exemplare aus Pungo Andongo, Loanda, aus v. Homeyers Sammlung. Coll. Suffert.

Acraea bonasia siabona, n. subsp.

Oberseite. Vorderflügel. Vorderrand, Apicalteil und Aussenrand schwarz, breiter als bei typischen bonasia, die Apicalbinde, der grosse Discalfleck und der Strich, den letzterer bis zur Wurzel entsendet, mithin reduzirter. Die Apicalbinde ist gelb, der grosse Discalfleck und der Strich düster rot, mit schwarzen Schuppen stark durchsetzt, gefärbt; bei typischen bonasia sind diese drei von orangeroter Farbe. Der Aussenrand des Discalfleckes ist glatt gerundet, bei bonasia etwas gezackt und geeckt. Hinterflügel. Auch hier ist die Aussenrandbinde bedeutend breiter als bei bonasia, die Färbung der Discalbinde ebenso düsterrot wie auf den Vorderflügeln.

Unterseite. Vorderflügel. Die schwarzgefärbten Teile sind breiter, der grosse Discalfleck ist dunkler, die Apicalbinde heller als bei der typischen Form.

Hinterflügel. Grundfarbe schmutzig weissgelblich. Die Aussenrandbinde ist bei typischen Stücken dunkel-

grau, nach innen gezackt; in derselben sind die schwarzen Rippen beiderseits von hellen Längsstrichen eingefasst. Bei siabona ist die Binde noch einmal so breit, die Rippen sind beiderseits kräftig schwarz bestäubt, die gelben Längsstriche, auf Kosten der dunkelgrauen Grundfarbe der Binde, breiter. Auf dem Innenrande dieser Binde stehen in 1 b, 2, 3 und 4 pyramidenförmige, von den Rippen durchschnittene, mit der Spitze nach innen gerichtete schwärzliche Flecke, von denen 1 b und 2 schmale Ausläufer wurzelwärts entsenden, 3 und 4 das Ende der Zelle berühren; in 5, 6 und 7 stehen sehr lang, bis an die Zelle, ausgezogene, dreieckige Flecke. Die Wurzel- und Discalflecke sind sehr klein.

Ein weibliches Exemplar aus Misahöhe, Togo, von Baumann. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Acraea cabira biraca, n. subsp.

Unterscheidet sich von typischen Stücken dadurch, dass die Verlängerung wurzelwärts des grossen gelben Discalfleckes die hintere Hälfte der Zelle und das ganze Feld 1 b bis zur Wurzel einnimmt, in letzterem nur einen 2 mm breiten, 4 mm langen Fleck auf Rippe 1, etwa in der Mitte zwischen Wurzel und der inneren Seite der Aussenrandbinde schwarz stehen lässt. Dieser schwarze Fleck setzt sich im Felde 1 a bis zur Wurzel fort. Bei typischen cabira ist die hintere Hälfte der Zelle bis auf einen schmalen länglichen Fleck an der Mediana, der meistens nur etwas weiter als der Ursprung der Rippen 2 und 3 reicht, wie auch der Wurzelteil des Feldes 1 b schwarz. Die Zeichnungen der Unterseite sind wie bei typischen cabira beschaffen.

Ein männliches Exemplar aus Langenburg am Nyassa See, von Fülleborn. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Acraea oberthüri confluens, n. subsp.

Unterscheidet sich von der Stammform auf der Ober- und Unterseite der Vorderflügel dadurch, dass die gelbe Subapicalbinde mit der ebenso gefärbten Discalbinde durch einen gelben 1 mm breiten Submarginalfleck im Felde 3 verbunden ist; bei typischen Stücken sind beide durch das schwarz ausgefüllte Feld 3 von einander getrennt.

3 Exemplare, 1 ♀ ohne Angabe des Fundortes, bei dem der trennende Fleck am breitesten ist, 1 ♂ aus Johann-Albrechthöhe, Nord-Camerun, 1 ♀ aus Lolodorf,

Süd-Camerun, beide von Conradt. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Acraea pharsalus saluspha, n. subsp.

Steht den hellsten Stücken der var. pharsaloides, Holland, nahe, unterscheidet sich jedoch von dieser dadurch, dass auf der Oberseite der Vorderflügel der Discalfleck 3 die Wurzel des Feldes vollständig ausfüllt, so dass der Fleck auf den Discocellularen sich mit der Subapicalhalbbinde vereinigt; auch am Vorderrande fliessen beide breit zusammen. Da Fleck und Halbbinde ausserdem breiter sind als bei pharsaloides, reduzirt sich die eingeschlossene rotbraune Grundfarbe auf einen sehr kleinen Fleck in 4 und 5. Auf der Unterseite ist das Gleiche der Fall.

6 männliche Exemplare aus Usambara, Mhonda und vom Kilimandjaro. Coll. Suffert.

Acraea viola, Fabr.

Von einem Händler hier erwarb ich eine nach dessen Angabe von ihm aus Kilwa, Deutsch-Ost-Afrika bezogene Acraea, die ich anfangs für neu hielt, welche sich bei genauerem Nachsehen indess als die bekannte Acraea viola, Fabr. aus dem indischen Faunengebiete auswies. Ich habe keinen Grund, die Richtigkeit des Fundortes anzuzweifeln, in welcher Annahme ich bestärkt wurde durch das Auffinden eines Exemplares der gleichen Art mit der Etiquette Deutsch-Ost-Afrika, welches das Berliner Museum von einem anderen Händler hier erwarb.

Es wäre interessant, wenn das Vorkommen der Acraea viola in Afrika von anderer Seite bestätigt würde, um so mehr, als unter den etwa 30 Arten Tagfalter, welche zugleich in Afrika und Asien fliegen, noch keine Acraea gezählt worden ist.

Die beiden mir vorliegenden Exemplare sind genau so gezeichnet und gefärbt wie indische Stücke.

Gattung Planema, Doubl. & Hew.

Planema haydni, n. sp. Taf. 2. Fig. 7 ♂, 8 ♀.*

. . Körperlänge 26, Spannweite 61 mil. Kopf schwarz mit weissem Stirnflecke, oben weiss punktiert. Brust schwarz, unten weiss punktiert. Leib lebhaft hellloh-gelb mit schwarzen Strichen an den Seiten, welche auf dem Rücken, zusammenfliessen und nach der Brust zu stark, nach hinten schwächer auftreten.

* s. Nachtrag.

Oberseite. Grundfarbe tief schwarz. Vorderflügel. Die Zeichnungen beschränken sich auf eine lebhaft helllohgelbe Discalbinde vom Vorder- zum Hinterrande. Ihr innerer Saum geht in ziemlich grader Richtung, die Wurzelspitzen der Felder 4, 5 und 6 frei lassend, durch die hintere Spitze der Zelle und über den Ausgangspunkt der R 3 zur Mitte des Feldes 1 b. und dann im rechten Winkel zum Hinterrande. Der äussere Saum der Binde, die am Vorderrande 6 mil. breit ist, läuft bis R 4 ziemlich grade auf den Aussenrand zu; im Felde 3, wo sie an R 4 etwa 9½, an R 3 etwa 11½ mil. breit ist und den Aussenrand fast berührt, erfährt sie eine Einkerbung, in 1 b und 2 je eine weitere. Hinterflügel. Auch hier beschränkt sich die Zeichnung auf eine sehr breite, lebhaft helllohgelbe Discalbinde vom Vorder- zum Innenrande. Ihr innerer Saum verläuft in grader Richtung über die Wurzeln der R 7, 6 und 2 zum Innenrande; der äussere geht vom Vorderrande ungefähr parallel mit dem Aussenrande zum Innenrande, wo er an der Spitze der R 1 a ausmündet. Die Breite dieser Discalbinde beträgt durchschnittlich etwa 9 mil. an den Enden, 12 mil. in der Mitte. Auf den Zwischenaderfalten erstreckt sich die schwarze Grundfarbe strahlförmig ein wenig in die Binde hinein. Am inneren Saume der Discalbinde scheinen die äussersten Wurzelflecke der Unterseite durch.

Unterseite. Vorderflügel wie oben, in Färbung etwas matter. Hinterflügel. Das Wurzelfeld ist wie oben geformt, von castanienbrauner Farbe, und schliesst 3 schwarze Wurzelflecke in 1 c, von denen die äusseren zusammenfliessen, und je 2 in 1a, 7, 8 und der Zelle ein. Die Discalbinde ist von weisslich rahmgelber Farbe mit schwach rötlichem Anhauche, die Saumbinde etwas breiter als oben, mattschwarz, und entsendet schwarze Striche auf den Zwischenaderfalten in die Discalbinde.

♀. Körperlänge 28, Spannweite 76 mil. Körper wie beim ♂ gezeichnet, die schwarzen Zeichnungen des Leibes kräftiger.

Oberseite. Grundfarbe schwarz, Zeichnungen weiss. Vorderflügel. Die Discalbinde reicht vom Vorderrande bis ein wenig über R 2 hinaus. Ihr innerer Saum ist im Felde 2 etwas eingebuchtet, lässt die Wurzelspitzen der Felder 4, 5 und 6 frei, geht über die Wurzel der R 4, lässt die Spitze des Feldes 3 frei und endet

in der Mitte der R 2; der äussere Saum ist wie beim ♂ geformt, endet jedoch ein wenig über R 2 hinaus im Felde 1 b dicht am Aussenrande. Hinterflügel. Die Discalbinde ist wie beim ♂ geformt, die äussersten Wurzelflecke der Unterseite scheinen am inneren Saume der Binde durch.

Unterseite. In Zeichnung wie oben, in Färbung etwas matter. Das Wurzelfeld der Hinterflügel ist castanienbraun mit je 3 schwarzen Punkten in 1 c und der Zelle, je 2 in 1 a, 7 und 8.

1 männliches und 2 weibliche Exemplare aus Nguelo in Usambara. Coll. Suffert.

Planema epaea lutosa, n. subsp.

Neben den zahlreichen typischen, weiss gefärbten ♂♂ befinden sich verschiedene Stücke, bei denen sämtliche Zeichnungen in hell lehmgelber Farbe auftreten, oben wie unten. Ausserdem unterscheiden sich diese Stücke dadurch, dass auf den Hinterflügeln die gelbe Binde allmählig sich verdunkelnd in den schwärzlichen Saum übergeht. Bei epaea Cr. setzt die Binde scharf gegen den sehr breiten dunklen Saum ab. Dieser Saum ist bei lutosa apicalwärts breiter, verjüngt sich nach dem Analwinkel zu, wo er verschwindet, so dass die hellbraune Färbung, in welche die helllehmgelbe Binde sich allmählig verdunkelt hat, dort bis an den Saum reicht.

Verschiedene weibliche Exemplare aus Mukenge (Congo Staat) und aus Camerun. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Planema tellus lustella, n. subsp.

Bei dieser Form ist auf der Oberseite der Vorderflügel die schwarze Färbung des Feldes 3 auf 2 schmale längliche Flecke reduzirt, so dass die Apicalbinde in den Feldern 3 bis 6 und 10 mit dem Hinterrandflecke 1 a, 1 b und 2 breit zusammenfliesst, während beide bei tellus weit getrennt sind. Im Felde 1 b rückt die gelbbräunliche Färbung bedeutend näher an den Aussenrand als bei typischen Stücken. Die Zelle ist bis auf einen verwischten schwarzen Strich auf der Mediana gelbbräunlich, welche Färbung sich auch noch darüber hinaus bis fast an den Vorderrand erstreckt; bei tellus sind diese Teile schwarz gefärbt. Auf den Hinterflügeln sind die Striche auf den Zwischenaderfalten schmäler und kürzer als bei der Stammform.

Die Unterseite ist der Oberseite gleich gezeichnet. Bei einem ♀, auch im Besitze des Museums, ist auf den Vorderflügeln oben und unten die Apicalbinde weiss, statt wie bei typischen Stücken, ockergelb. Ob dasselbe, da es aus derselben Locolität stammt, als ♀ zu lustella zu ziehen ist, wird sich wohl erst entscheiden lassen, wenn mehr Material vorliegt.

Ein männliches Exemplar aus Camerun, Barombi Station. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Planema formosa, Butler.

Neben typischen Stücken mit schmaler, weisser, vom Vorderrande bis an den Innrand reichender Querbinde der Hinterflügel im männlichen Geschlechte besitzt das Museum 3 ♂, die von der Stammform ziemlich stark abweichen, und auch unter einander recht verschieden gezeichnet und gefärbt sind.

Die erste dieser 3 Formen benenne ich

Planema formosa latefasciata, n. subsp.

Oberseite. Vorderflügel. Der kleine Fleck, den formosa in der Wurzel des Feldes 3 führt, fehlt hier. Hinterflügel. Die weisse Querbinde ist bedeutend breiter, namentlich am Innenrande, wo sie 10 mm misst, gegen etwa 5 mm der Stammform, auch ist sie nach aussen und innen nicht so scharf gegen die dunkle Grundfarbe abgesetzt. Dieselbe reicht bei formosa bis an den Vorderrand, bei latefasciata verlischt sie bereits im Felde 6.

Unterseite. Die dunkle Grundfarbe ist heller als oben. Vorderflügel. Auch hier fehlt der Fleck im Felde 3. Hinterflügel. Die Querbinde ist so breit wie oben, weiss, und erreicht den Vorderrand. Die Striche auf den Zwischenaderfalten sind bedeutend schmäler als bei der Stammform.

Ein männliches Exemplar aus Jaunde, Camerun. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Eine zweite Form

Planema formosa moforsa, n. subsp.

stimmt mit der vorhergehenden überein, ausgenommen, dass auf den Vorderflügeln oben und unten der Fleck 3 vorhanden ist, und die Hinterflügel oben statt der weissen eine braungelbe Binde führen, die nur noch im Felde 1 a die weissliche Färbung bewahrt hat.

Ein männliches Exemplar aus Mukenge, von Poppe. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Die dritte Form

Planema formosa angulata, n. subsp.

zeigt auf der Oberseite der Vorderflügel eine nach aussen bedeutend schärfer und grösser gezackte Querbinde, namentlich in den Feldern 1 a bis 3. Der Fleck im Felde 3 ist oben und unten vorhanden. Hinterflügel. Die gelbbraune Querbinde erstreckt sich strahlenförmig zu beiden Seiten der Striche auf den Zwischenaderfalten bis fast an den Aussenrand, namentlich analwärts. Unterseite. Auf den Vorderflügeln ist die Binde ebenfalls gezackter, auf den Hinterflügeln wie bei der vorigen Art weiss, jedoch schmäler, ungefähr so wie bei der Stammform.

Ein männliches Exemplar aus Mukenge, von Pogge, Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Planema aganice nicega, n. subsp.

Einige Stücke, der var. montana, Butler, nahestehend, unterscheiden sich von dieser auf der Oberseite der Vorderflügel durch eine sehr schmale Querbinde. Bei dem ♂ ist dieselbe $2^1/_2$ bis 3 mm im Felde 2, 2 mm in 3 breit, gegen 6 und 4 mm bei montana. Auch in 1 b ist der Fleck bedeutend kleiner. Bei dem ♀ waltet dasselbe Verhältniss ob, auch ist hier die dunkle Grundfarbe schwärzer, die grosse Binde der Hinterflügel hellgelb statt weiss. Auf der Unterseite ist die Binde der Vorderflügel in beiden Geschlechtern so schmal wie oben, bei den ♀ die Grundfarbe ebenfalls dunkler, die grosse Binde der Hinterflügel gelb statt weiss.

2 Pärchen aus Langenburg am Nyassa See vom Fülleborn gesammelt. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Planema umbra rabuma, n. subsp.

Das Museum besitzt 3 verschiedene ♀ Formen von umbra; die erste derselben ist von Drury: ill. Exot. Ins. p. 23. t. 18. f. 12 (1782) und darauf von Herbst: Nat. Schm. p. 20. t. 121. f. 4, 5. (1793) beschrieben und abgebildet. Die Zeichnungen sind bei beiden allerdings etwas mangelhaft geraten, man erkennt das Tier aber doch wieder, es ist die Form, der die Apicalbinde auf den Vorderflügeln fehlt.

Die zweite Form ist von Cramer Pap. Ex. 3. p. 69. t 233. f. A. (1779), und von Hewitson, Exot. Butt. Acraea, t 17, f. 32 als eurita beschrieben und abgebildet. Das Museum besitzt davon 1 Stück ohne Angabe des Vater-

landes, in meiner Sammlung steckt ein Exemplar aus Camerun, Barombi Station, von Hauptmann Zeuner.

Von einer dritten Form sind 5 Exemplare vorhanden, 1 Barombi, 1 Victoria, 1 Ebea, 1 Camerun Oberland und 1 ohne Angabe. Diese Form ist in Hewitson Exot. Butt. Acraea t. 17. f. 31 abgebildet, ebenfalls aus eurita ♀. Da der Name eurita (euryta) bereits von Cramer für die zweie Form verbraucht worden ist und ich die dritte sonst nirgends benannt finde, mag sie rabuma heissen. Es ist die Form mit schwärzlichen Vorderflügeln, grosser weisser, nach aussen gezackter Binde auf denselben, sowie hellockerfarbigem Wurzel- und Discalteile der Hinterflügel, welcher ziemlich scharf gegen den etwa 10 mm breiten dunklen Saum absetzt.

Ob übrigens diese Form zu umbra gehört oder zu alcinoe Felder oder einer anderen nahestehenden, ist, bevor keine gezogenen Stücke vorliegen, mit Sicherheit nicht zu sagen.

Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Planema vestalis stavelia, n. subsp.

Oberseite. Vorderflügel. Die Wurzelhälfte ist bis zu einer von der Spitze der Zelle bis zum Innenrande, etwas vor dem Analwinkel, gedachten Linie hellbraun gefärbt, ebenso die hintere Hälfte der Zelle. Der übrige Teil des Flügels ist von schwarzbräunlicher Farbe, genau so, wie bei der Stammform der ganze Flügel gefärbt ist. Auf den Zwischenaderfalten ragt die schwarzbraune Grundfarbe noch etwas in das hellbraune Wurzelfeld hinein. Hinterflügel. Auch hier wiegt die hellbraune Farbe mehr als bei der Stammform vor, sie reicht strahlenförmig zu beiden Seiten der Zwischenaderfalten bis fast an den Aussenrand, analwärts mehr, apicalwärts weniger.

Unterseite wie die Oberseite, namentlich bei dem Stücke aus Camerun; das aus Togo nähert sich mehr der typischen vestalis.

Zwei weibliche Exemplare aus Malimbo, Camerun und Togo. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Familie Lycaenidae.

Gattung Alaena, Boisd.

Alaena rollei, n. sp.

Ich gebe auf T. 1. f. 5 eine Abbildung dieser von mir in der Insekten-Börse No. 17 vom 21. April d. J. neu

beschriebenen Art. und wiederhole der Vollständigkeit halber die Beschreibung an dieser Stelle.

Körperlänge 11, Flügelspannweite 27 mm. Kopf schwarz mit seitlich weisser, struppig behaarter Stirn. Palpen dunkelgelb. Fühler schwarz, sehr fein weiss geringelt. Kolben lang, scharf abgesetzt, flach. Brust und Leib schwarz, letzterer an den Seiten mit dunkelgelben Querstrichen.

Grundfarbe schwarz. Oberseite. Vorderflügel. Eine orangegelbe Discal-Querbinde zieht vom Hinter- zum Vorderrande. Im Felde 1a etwa $5^1/_2$ mm breit und 2 mm von der Wurzel, wie vom Aussenrande entfernt, läuft dieselbe in 1 b aussen mit dem Saume, innen mit der Mediana, die Wurzeln der Felder 1 b (und 2 und 3) etwa 1 mm breit freilassend, ziemlich parallel, und springt in jedem der Felder 2 und 3 je etwa 1 mm weiter nach aussen. In letzterem Felde, wo dieselbe $2^1/_2$ mm breit ist, macht sie einen fast rechtwinkligen Bogen wurzelwärts und wendet sich in 1 mm Abstand vom Zellenende, allmählig etwas schmäler werdend, zum Vorderrande. Franzen schwarz. Hinterflügel. Auch hier beschränkt sich die Zeichnung auf eine ebenso gefärbte Discalbinde vom Vorder- zum Innenrande, deren innerer Saum fast in grader Richtung, der äussere mit dem Aussenrande parallel verläuft. Dieselbe ist an den Enden $2^1/_2$ mm breit, in der Mitte eine Kleinigkeit mehr, und gleichweit von der Wurzel wie vom Aussenrande entfernt. Franzen schwarz.

Unterseite. Vorderflügel. Die Discalbinde ist etwas heller, sonst wie oben. In der schwärzlichen Grundfarbe stehen: 1 Vorderrandfleck dicht an der Wurzel, $1^1/_2$ mm lang, 1 mm davon ein zweiter von 1 mm Länge, und $1^1/_2$ mm weiter ein dritter von 1 mm Länge, rahmgelb, und bis zur Costale hinunterreichend. In der Mitte und am Ende der Zelle steht je ein weissgelblicher Punkt, im Apical- und Aussenrandteile 5 Submarginalpunkte in 4, 5, 6, 8 und 9, erstere drei mit dem Aussenrande ziemlich parallel hintereinander, letztere dicht am Vorderrande nebeneinander; sodann 4 etwa $1^1/_2$ mm starke Marginalflecke in 3, 5, 6 und 7 und 3 Marginalpunkte in 1 b, 2 und 4, sämmtlich von weissgelblicher Farbe. Hinterflügel. Die Discalbinde ist auch hier heller, sonst wie oben. Das schwarze Wurzelfeld schliesst 3 etwa $1^1/_2$ mm

grosse weissgelbliche Fleke ein, einen von ovaler Form dicht an der Wurzel, die beiden anderen unregelmässig viereckig gestaltet, der vordere vom Vorderrande bis zur Subcostale, der hintere vom Innenrande bis zur Mediana reichend. Die schwärzliche Saumbinde umfasst je einen kleinen Submarginalfleck in 1c und 2 und einen Submarginalpunkt in 4, hinter denen in denselben Feldern je ein gleicher Saumfleck, resp. Saumpunkt, steht. 3 grosse Saumflecke stehen in 3, 5 und 6, letztere nur durch Rippe 6 getrennt, sämmtlich von weissgelblicher Farbe. Ein schwarzer Discalpunkt befindet sich auf der M.-D.-C.

Einige der wenigen bis jetzt bekannten, und mit Ausnahme der Alaena amazoula, Boisd. in den Sammlungen nur selten anzutreffenden Arten dieser intressanten Gattung „ahmen" Acraeen nach, so auch die vorliegende Art, die auf der Oberseite — aber auch nur hier — der Acraea apecida, Oberth. und Acraea uvui, Smith, etwas ähnlich sieht.

Ein männliches Exemplar von Herrn Hermann Rolle, Berlin, aus Tanga, Usambara, eingeführt, und nach demselben benannt. Coll. Suffert.

Gattung Telipna, Auriv.

Telipna erica, n. sp.

Körperlänge 14 mm. Flügelspannweite 40 mm. Körper braunschwärzlich. Beine schwarz, weiss gesprenkelt.

Oberseite. Grundfarbe orangerot. Vorderflügel. Vorderrandbinde 1 mm breit schwarz. Der gleichfarbige Apicalteil, wie auch die Aussenrandbinde, ist sehr breit, lässt nur die Spitze der Wurzel des Feldes 6 frei und zieht in einem etwas gewellten Bogen zur Mitte der Rippe 3; in den Feldern 2 und 1b macht er je eine Einbuchtung, und läuft am Analwinkel spitz aus. In demselben steht in den Feldern 4, 5, 6 und 9 eine weisse, aus 4 Flecken bestehende Querbinde, von denen der in 6 der grösste, der in 4 der kleinste ist. Ausserdem steht in den Feldern 1b bis 7 je ein weisser Saumfleck. Hinterflügel. Die schwarze Saumbinde erweitert sich vom Vorderrande bis Rippe 6 auf etwa 6 mm, und geht von da in ungefähr gleicher Breite zum Innenrande, wo sie am Ende des Feldes 1a spitz ausläuft. Dieselbe schliesst in den Feldern 1c bis 5 je einen weissen Rand- und Submarginalfleck ein, beide schmal durch die schwarze Farbe

getrennt; im Felde 6 steht nur ein länglicher weisser Marginalfleck. Der innere Saum der Binde ist gewellt. Unterseite. Grundfarbe wie oben. Vorderflügel. Die schwarze Vorderrandbinde ist breiter als oben, und schliesst zahlreiche weisse Marginal- und Submarginalflecke ein; dieselbe entsendet bis in die Mitte der Zelle 3 schwarze, viereckige Ausläufer; ein ebensolcher steht auf den Discocellularen. Zwischen Zelle und Apicalteil erfährt dieselbe eine Ausbuchtung, in der ebenfalls weisse Flecke stehen, und eine weitere im Apicalteile, welche am Aussenrande bis etwas über Rippe 5 hinaus reicht. Eine feine Aussenrandlinie führt auf den Rippen 1 b bis 6 je einen schwarzen Punkt, zwischen denen wieder aus den weissen Franzen gebildete weisse Saumflecke stehen, welche bis an den Apicalwinkel reichen. Hinterflügel. Die schwarze Vorderrandbinde beginnt 4 mm von der Wurzel, schliesst 3 weisse Flecke ein, und entsendet 3 schwarze Ausläufer zu der Subcostale und den Rippen 7 und 6. Auf der M.-D.-C. steht ein kleiner schwarzer Fleck, ein anderer geht von der Wurzel der Rippe 7 in die Zelle. Der Aussenrand ist schwarz mit 3 Reihen Flecke, nämlich 6 von den weissen Franzen gebildete Marginalflecke in 1 c bis 6, dann 8 Submarginalflecke in 1 a bis 6 und 8 Discalflecke in denselben Feldern.

Ein weibliches Exemplar aus Camerun, Barombi Station, von Preuss. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Telipna acraea nigra, n. subsp.

Von dieser sonst recht constanten Art befindet sich im Museum ein ♀ Exemplar, welches von typischen Stücken abweicht.

Oberseite. Die sämmtlichen schwarzen Zeichnungen sind stärker entwickelt, so dass auf den Vorderflügeln von der roten Grundfarbe der Zelle nur ein sehr schmaler Strich auf der Mediana frei bleibt. Hinterflügel. Der schwarze Aussenrandsaum reicht bis an die Spitze der Zelle, und geht nicht in einem etwas gezackten Bogen zum Innenrande, sondern in einer fast graden Linie, so dass auch die Wurzel des Feldes 2 schwarz ausgefüllt ist. Auch auf der Unterseite ist die schwarze Zeichnung intensiver, wenn auch nicht in dem Masse wie oben.

Ein weibliches Exemplar aus Nordwest-Camerun. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Gattung Pentila, Westw.

Pentila hedwiga, n. sp.

♂ Körperlänge $10^1/_2$, Flügelspannweite 33 mm. Leib weissgelblich, der hintere Teil hellgrau. Brust gelblich, Beine gelb.

Oberseite. Grundfarbe weiss, an der Wurzel sehr schmal gelblich, alle Zeichnungen schwarz, sehr dünn beschuppt. Vorderflügel. Der Vorderrand ist spärlich schwarz punktiert. In der Zelle stehen drei Flecke, auf den Discocellularen einer, im Felde 11 zwei, in 10 einer und in 2 und 1 b je einer nahe der Wurzel. Die Aussenrandbinde geht vom Vorderrande in 6 mm Breite bis Rippe 6, dann in 4 mm Breite bis Rippe 4 und verjüngt sich bis zur Mitte des Feldes 2, wo sie ausläuft. Dieselbe schliesst 5 weisse Marginalflecke ein: im Felde 3 einen grösseren, viereckigen, in 4 bis 7 je einen kleineren, dreieckigen. Auf den Rippen 1 b und 2 steht je ein runder Saumfleck, im Felde 2 ein verwischter Submarginalfleck. Hinterflügel. 3 Wurzel- resp. Discalflecke stehen in den Feldern 2 und 7, und auf den Discocellularen, 7 Saumflecke auf den Rippen 1 b bis 7.

Unterseite. Vorderflügel. Flecke wie oben, ausserdem noch einer im Felde 9, einer in 3. Von Submarginalflecken sind 8 vorhanden in den Feldern 1 b bis 6, 8 und 9, sehr verwischt, und 10 Marginalflecke auf den Rippen 1 b bis 10. Hinterflügel. Grundfarbe weiss gelblich. Wurzel-, resp. Discalflecke wie oben, und 8 Saumflecke auf den Rippen 1 a bis 7, vor denen einzelne schwarze Schuppen Rudimente von Submarginalflecken darstellen.

♀ Körperlänge 12, Flügelspannweite 38 mm. In Färbung und Zeichnung gleicht es dem ♂, nur dass auf den Vorderflügeln oben noch ein Fleck im Felde 9 steht, unten die Submarginalflecke bedeutend grösser, circa 2 mm lang ausgezogen sind, und auf den Hinterflügeln unten noch 6 gut entwickelte Submarginalflecke in 1 b bis 6 vorhanden sind.

Ein Pärchen aus Bipindi, Süd-Camerun, von Zenker. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Pentila marianna, n. sp.

♂ Körperlänge 13, Flügelspannweite 36 mm. Körper dunkelgrau, unten graugelb. Beine gelb.

Oberseite. Grundfarbe dunkelgrau schwärzlich.

Vorderflügel. Das Wurzelfeld reicht bis zur Spitze der Zelle, bedeckt die Wurzel des Feldes 3, den dritten Teil von 2, fast die Hälfte von 1 b und den vierten Teil von 1 a, und wird von einer gelben Discalbinde durch eingestreute Strichelchen und Punkte undeutlich begrenzt. Diese Binde geht vom Hinterrande, wo sie etwa 8 mm breit ist, zum Felde 1 b, von hier in 3 mm Breite zur Rippe 4 und verjüngt sich dann in 4, 5, 6 und 9 allmählich auf $1^1/_2$ mm, wo sie an die 1 mm breite Vorderrandbinde grenzt. Der Aussenrand dieser Discalbinde ist in jedem Felde etwas eingebuchtet und setzt nicht scharf gegen die dunkle Grundfarbe der Aussenrandbinde ab. Im Wurzelteile scheinen die schwarzen Flecke der Unterseite sehr stark, in der Aussenrandbinde schwächer durch. Franzen grau schwärzlich. Hinterflügel. Das Wurzelfeld zieht vom Vorderrande über die Wurzeln der Rippen 7 bis 3, durch den Wurzelteil der Felder 2 und 1 b zum Innenrande, ist durch die sehr stark durchscheinenden äussern Wurzelflecke der Unterseite und durch eingestreute Striche und Punkte sehr undeutlich von der gelben Discalbinde begrenzt. Diese zieht vom Vorder- zum Innenrande, ist durchschnittlich etwa 3 mm breit, und nach aussen gegen die Saumbinde nicht scharf abgesetzt. In letzterer scheinen die Flecke der Unterseite ebenfalls durch. Franzen grau schwarz.

Unterseite. Hier ist die Grundfarbe hell strohgelb, am Vorder-, Aussen-, Hinter- und Innenrande mehr oder weniger mit schwarzen Strichen und Punkten durchsetzt. Vorderflügel. Im Wurzelteile stehen 13 Flecke: 4 in der Zelle, je 2 in den Feldern 1 b und 11, je 1 in 2, 9—10, 10—11 und auf den Discocellularen; manche derselben sind etwas undeutlich begrenzt, die beiden in 1 b fast zusammenfliessend. Discalflecke stehen in 1 b bis 6 und 9, mehr oder weniger mit den Submarginalflecken in denselben Feldern verwachsen; nur die im Felde 9 sind vollständig getrennt. Hinterflügel. An Wurzelflecken sind 13 vorhanden: je 3 in 1 c, 7 und der Zelle, je einer in 1 b, 2, 8 und auf den Discocellularen; an Discalflecken 4 in 2 bis 5, Submarginalflecken 6 in 1 b bis 6, von denen die in 4 und 5 mit den Discalflecken in denselben Feldern zusammengeflossen sind.

Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ nur durch 2 mm weitere Flügelspannung und durch die auf Kosten des

Wurzelfeldes und der Aussenrandbinde bedeutend erweiterte Discalbinde beider Flügel oben.

Die vorliegenden 7 Exemplare aus Barombi Station, Camerun, Bipindi, Süd-Camerun und Ebea sind mit Ausnahme von 3 Stücken, bei denen die Discalflecke 1 b, 2 und 3 der Vorderflügel unten fehlen, egal gezeichnet. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Pentila christina, n. sp.

Körperlänge $12^1/_2$, Flügelspannweite 35 mm. Körper ockergelbgrau. Beine ockergelb.

Oberseite. Grundfarbe weiss, Basalteil schmal gelblich, alle Zeichnungen grau schwärzlich, sehr dünn beschuppt. Vorderflügel. Vorderrand bis zur Subcostale stark grau meliert, mit 2 runden verschwommenen Flecken nebeneinander und 1 im Felde 9 nahe der Wurzel. 3 Flecke stehen nebeneinander in der Wurzelhälfte der Zelle, 1 auf den Discocellularen und je 1 unweit der Wurzel der Felder 1 b und 2. Die Aussenrandbinde ist breit, in 3 bis zum Vorderrande etwa 5 mm, in 1 a bis 2 etwas schmäler, nach innen unregelmässig gezackt und nicht scharf abgesetzt. In den Feldern 1 b, 2 und 3 steht je ein deutlicher, in 4 bis 9 je ein sehr verwischter weisser Marginalpunkt. Hinterflügel. An Wurzel-, resp. Discalflecken sind 5 vorhanden in 1 b, 2, 7, an der Wurzel der Zelle und auf den Discocellularen. Die Aussenrandbinde geht von Rippe 7 bis etwas über Rippe 1 b hinaus, ist etwa 2 mm breit und schliesst 6 undeutliche weisse Marginalflecke in 1 b bis 6 ein.

Unterseite. Vorderflügel. Färbung, wie auch die Zahl und Stellung der Flecken wie oben. Statt der breiten Saumbinde stehen hier 6 etwas ausgezogene Marginalflecke auf den Rippen 1 b bis 6, sowie 6 ausgezogene Submarginalflecke in den Feldern 1 b bis 6, von denen die in den Feldern 1 b und 2 mit dem Saumflecke auf Rippe 1 b verwachsen sind. Sämmtliche Zeichnungen sind nicht scharf begrenzt. Die Hinterflügel sind mehr oder weniger mit schwarzen Strichelchen meliert. 7 Wurzel- resp. Discalflecke, davon 2 in 1 b, 1 in 8, die übrigen wie oben, 7 Saumflecke auf den Rippen 1 b bis 7, sowie 6 Submarginalflecke in den Feldern 1 b bis 6, welche sehr locker durch schwarze Strichelchen verbunden sind, jedoch nicht so intensiv, dass man dieselben, wie oben, als Saumbinde ansehen könnte.

Ein männliches Exemplar aus Bipinde, Süd-Camerun, von Zenker. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Pentila elfrieda, n. sp.

Körperlänge 11, Flügelspannweite 34 mm. Körper gelblich hellgrau. Beine ockergelb.

Oberseite. Grundfarbe weiss, dicht am Körper schmal gelblich, alle Zeichnungen grau schwärzlich, Beschuppung sehr dünn. Vorderflügel. Der Vorderrand ist bis fast zur Mitte fein punktirt, wo er 2 Keilflecke bis zur Subcostale entsendet. Die Aussenrandbinde ist sehr breit, in den Feldern 4 und 5 etwa 5 mm, und zieht in einer innen etwas verwischten, gezackten Linie zum Hinterrande, wo sie 2 mm breit aufsitzt. An Wurzelflecken sind vorhanden 3 in der Zelle, je 1 in 11, der Wurzel des Feldes 2 und auf den Discocellularen. In 1 b, 2 und 3 stehen 3 grössere, in 4 bis 9 sechs kleinere weisse Saumflecke. Fransen schwarz, zwischen den Rippen weiss. Hinterflügel. Diese führen 3 Wurzelflecke in 2, 7 und auf den Discocellularen. Auf den Rippenenden 1 b bis 7 steht je ein runder Saumfleck. — Die Unterseite gleicht der Oberseite.

Ein weibliches Exemplar aus Mukenge, Central-Africa (6° S. B. 22 O. L. von Greenwich), von Pogge. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Pentila amenaida dama, n. subsp.

Oberseite. Vorderflügel. Die Aussenrandbinde geht nicht bis an den Hinterrand, sondern endet bei Rippe 2; in den Feldern 1 b und 2 steht an Stelle derselben je ein kleiner dreieckiger Marginalfleck. Hinterflügel. Statt der typischen 1½ mm breiten Aussenrandbinde vom Vorderrande bis zum Analwinkel stehen hier nur schwarze Submarginalpunkte in den Feldern 3 bis 5; die übrigen Felder sind ohne Zeichnungen.

Ein männliches Exemplar aus Lindi-Massasi von Fülleborn. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Pentila occidentalium immaculata, n. subsp.

Diese Art ist etwas veränderlich hinsichtlich der Zahl der Discalpunkte auf der Oberseite der Vorderflügel. Typische Stücke führen deren 4 in 1 b, 2, 3 und 4. Manchmal fehlt Punkt 4, manchmal 1 b, auch wohl mal beide. Ich fand im Museum 2 ♀ Exemplare, bei denen sämmtliche 4 Punkte oben fehlen, während auf der Unter-

seite die in 2, 3, 4, wenn auch ausserordentlich klein, doch vorhanden sind.

2 weibliche Exemplare aus Victoria und von der Barombi-Station, Camerun, von Preuss. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Pentila tochyroides roidesta, n. subsp.

Bei typischen Stücken findet sich eine vom Vorderrande bis zur Mitte des Feldes 3 zusammenhängende schwarze Saumbinde, und dahinter je ein kleiner runder Saumfleck auf den Rippen 2 und 3 vor. Bei roidesta ist diese Binde in schwarze Flecke beiderseits der Enden der Rippen 1 b bis 10 aufgelöst, von denen nur die in 7 und 8 leicht miteinander verbunden sind.

2 männliche Exemplare aus Johann Albrechthöhe. N. Camerun, von Conradt. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Gattung Pseuderesia, Butler.

Pseuderesia carlota, n. sp.

Körperlänge 12 mm. Flügelspannweite 33 mm. Körper dunkel braunschwarz, unten etwas heller. Beine schwarz, weiss gesprenkelt.

Oberseite. Grundfarbe dunkel orangerot. Vorderflügel. Vorder- und Aussenrandbinde breit schwarz, letztere am Analwinkel spitz auslaufend. Von der Wurzel geht die schwarze Färbung der Mediana entlang bis etwa 3 mm über die Discocellularen an Rippe 4 hinaus, tritt hier in beinahe rechtem Winkel zur Rippe 6 zurück, und geht dann im Bogen zur Rippe 5, die sie 4 mm vom Aussenrande schneidet. Von hier wendet sie sich wieder fast rechtwinklig zur Rippe 3, die sie $1^1/_2$ mm vom Aussenrande schneidet, und läuft am Analwinkel spitz aus. Hinter der Mediana ist das Wurzeldrittel der Felder 1 a und 1 b mit beinahe zusammenhängenden, nur schmal von der Grundfarbe unterbrochenen schwarzem Strichelchen und Flecken ausgefüllt. Franzen schwarz, zwischen den Rippen weiss. Hinterflügel. Das ebenfalls schwarz mit etwas dunkel orangerot melierte Wurzelfeld bedeckt die Wurzel des Feldes 7, reicht in der Zelle fast bis an die Spitze derselben, füllt die Felder 1 a und 1 b aus, und verliert sich im Felde 2. Auf den Discocellularen steht ein schwarzer Fleck. Der schwarze Aussenrand beginnt bei Rippe 7 sehr schmal, erweitert sich in 6 auf etwa $1^1/_2$ mm und zieht in gleicher Breite zum Analwinkel.

wo derselbe mit dem schwarzen Wurzelfelde zusammenfliesst. Franzen schwarz, zwischen den Rippen weiss.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe düster grau schwärzlich mit rotem Anhauche. Am Vorderrande stehen kleine undeutliche graue Striche und Punkte, ein gelber Marginalfleck im Felde 9, der durch undeutliche weissgelbliche Flecke mehr oder weniger mit einem gelben Apicalflecke verbunden ist. Dieser ist von fast runder Form, geht von der Spitze der Rippe 8 an dieser entlang bis zur Wurzel des Feldes 7, dann im Bogen zur Rippe 5, an dieser entlang, und wendet sich nahe dem Saume mit diesem parallel nach dem Vorderrande; der Fleck hält etwa 4 mm im Durchmesser. Nach aussen wird er von einer sehr feinen schwarzen Saumlinie begrenzt, die bis zum Analwinkel reicht, und die auf den Rippenenden sich zu kleinen runden Fleckchen verdickt. Vor der Saumlinie steht in den Feldern 2, 3 und 4 je ein undeutlicher gelber Submarginalfleck. Die äussere Hälfte des Feldes 1 b und das äussere Viertel des Feldes 2 sind hell orangerötlich gefärbt. Hinterflügel. Grundfarbe gelb, saumwärts stark schwärzlich melirt und punktirt. 2 schwarze Wurzelflecke stehen im Felde 7 nebeneinander, von denen der äussere der grösste ist. An schwarzen Discalflecken finden sich 10 vor, nämlich 2 in 1 c, je einer in 2 bis 8 und auf den Discocellularen, von denen der in 5 einen 2 mm langen, die in 2, 3 und 7 einen kürzeren, lebhaft roten viereckigen Fleck, welcher die ganze Breite des betreffenden Feldes ausgefüllt, und fast bis an die Aussenrandbinde reicht, entsendet. Letztere ist von schwarzer Farbe, in 1 c sehr undeutlich, in 2 bis 4 etwa 2 mm breit, jedes dieser Felder einen kleinen gelben Fleck einschliessend. In den Feldern 5, 6 und 7 erweitert sich diese gelbe Färbung auf Kosten des Schwarz zu einem ovalen Flecke, der die Spitzen derselben bedeckt, in 5 und 6 etwa 2 mm breit, in 7 schmäler ist.

Ein männliches Exemplar aus Johann Albrechthöhe, N. Camerun, von Conradt. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Gattung Larinopoda, Butler.

Larinopoda emilia, n. sp.

♂. Körperlänge 13, Flügelspannweite 40 mm. Brust hellgrau. Leib weiss. Beine ockergelb.

Oberseite. Grundfarbe reinweiss. Zeichnungen grauschwarz. Vorderflügel. Die Vorderrandbinde reicht bis zur Subcostale, und verschmälert sich nach der Mitte des Vorderrandes zu. Die Apical- und Aussenrandbinde ist sehr breit, am Vorderrande $9^{1}/_{2}$ mm, im Felde 6 noch 7 mm, und verengt sich analwärts, wo sie in der Mitte des Feldes 1 b spitz am Aussenrande ausläuft. Die Fransen der Binde sind grau, im übrigen weiss. Hinterflügel einfarbig weiss, die Flecke der Unterseite scheinen durch. Fransen weiss.

Unterseite. Dieselbe Grundfarbe wie oben, die Zeichnungen etwas heller. Vorderflügel. In der Mitte des Vorderrandes steht ein dreieckiger Fleck, der fast bis an die D.-C. reicht; zwischen diesem und der Wurzel ist der Vorderrand sehr schmal schwärzlich gefärbt. Im Apicalteile stehen: eine feine schwarze Saumlinie, welche bei Rippe 11 beginnt und im Felde 2 in weiss übergeht, und im Felde 5 ein, in 6 und 7 je zwei verwischte Submarginalflecke. Hinterflügel. Die Zeichnungen beschränken sich auf einen Punkt in 1 c nahe der Wurzel der Rippe 2, und 2 Submarginalflecke in 6 und 7, von denen ersterer der grösste ist.

♀ Körperlänge 15, Flügelspannweite 44 mm.

Dem ♂ sehr ähnlich, die schwärzlichen Zeichnungen etwas dunkler. Oberseite. Vorderflügel. Die Apicalbinde ist breiter, am Vorderrande 11 mm, im Felde 6 etwa 8 mm. Hinterflügel wie beim ♂.

Unterseite. Vorderflügel. Im Apicalteile steht eine hellgraue Binde, welche am Vorderrande 9 mm breit ist und bei Rippe 3 spitz ausläuft. Der Aussenrand wird durch eine sehr feine graue Linie gebildet, die bis zur Rippe 3 reicht; zwischen diese und den äusseren Rand der Apicalbinde schiebt sich die weisse Grundfarbe als ebenso feine Linie hinein.

Ein männliches und ein weibliches Exemplar aus Lolodorf, S.-Camerun, von Conradt. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Larinopoda lagyra gyrala, n. subsp.

Unterscheidet sich von der Stammform auf der Oberseite der Vorderflügel durch die bedeutend breitere Vorderrandbinde, welche ohne Unterbrechung von der Wurzel bis an den Apex reicht, während sie bei der Stammform in der Mitte des Vorderrandes etwa 5 mm

breit unterbrochen ist. Dieselbe geht in die ebenfalls bedeutend breitere Aussenrandbinde über, die bis in die Mitte des Feldes 1 b reicht, weiter als bei lagyra. Auf der Unterseite der Vorderflügel ist die Apicalbinde etwa 5 mm breit, grau gefärbt, und geht in den gleichfarbigen Aussenrand über, der bei Rippe 2 spitz ausläuft. Typische Stücke führen statt dessen nur einen Fleck im Felde 7. Hinterflügel. Ausser den Discalflecken 1 c und 6 führt gyrala noch 2 Punkte in 5 und 7, ungefähr in einer Linie mit dem Discalflecke 6.

2 weibliche Exemplare aus Lolodorf, Süd-Camerun, von Conradt. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Gattung Liptena, Hew.

Liptena augusta, n. sp.

Körperlänge 9, Flügelspannweite 29 mm. Brust grauschwärzlich, weiss behaart. Leib weiss, der hintere Teil grau. Beine ockergelb.

Oberseite. Grundfarbe rein weiss, dünn beschuppt, Zeichnungen grauschwärzlich. Vorderflügel. Die Vorderrandbinde ist 1½ mm breit, und geht in die Apicalbinde über, welche im Felde 6 etwa 6 mm breit ist; von hier zieht sie in einem mehr oder weniger gezackten Bogen, sich verschmälernd, als Aussenrandbinde bis etwas über Rippe 3 hinaus, wo sie spitz am Saume ausläuft. Die Apicalspitze ist abgerundet, nicht winklig, wie bei der nahestehenden Liptena decipiens. Hinterflügel. Die Zeichnungen beschränken sich auf eine feine Submarginallinie, die in den Feldern 1 b bis 6 schwärzlich, in 4 bis 6 in die Grundfarbe übergehend, auftritt.

Unterseite. Grundfarbe wie oben. Vorderflügel. Der Aussenrand führt eine feine schwarze Saumbinde vom Vorderrande bis Rippe 2; davor stehen eine ebenso feine, beim ♂ weisse, bei dem ♀ gelbliche und eine schwärzliche Linie vom Vorderrande bis Rippe 3, alle 3 parallel verlaufend und zusammen kaum 1 mm breit. Vor denselben steht, ½ mm davon entfernt, eine etwas gezackte Submarginallinie, vom Vorderrande bis Rippe 3. Von dem vorhandenen 3 ♀ führen zwei noch eine sehr verwischte, lose zusammenhängende schmale Apicalbinde vom Vorderrande bis zum Felde 4. Hinterflügel. Eine feine schwärzliche Saumbinde geht vom Apical- zum

Analwinkel; die ♀ führen davor noch, in 1 mm Entfernung, eine gleiche Submarginalbinde.

Ein männliches Exemplar aus Lolodorf von Conradt, und 3 weibliche aus Bipindi, Camerun, von Zenker. Coll. kön. zool. Museum, Berlin,

Liptena margarita, n. sp.

Körperlänge 12, Flügelspannweite 31 mm. Brust, Leib und Beine schwärzlich, letztere gelb gesprenkelt.

Oberseite. Grundfarbe schwärzlich, Zeichnungen weiss mit gelblichem Anfluge. Vorderflügel. Die einzige Zeichnung besteht aus einem $4^1/_2$ mm breiten Discalflecke, der auf den Feldern 1a und 1b 4 mm von der Wurzel entfernt ist, fast die Wurzelhälfte von 2 bedeckt, sich in 3 ein wenig verengt und in 4 spitz ausläuft. Gegen das Wurzelfeld und die ungewöhnlich breite Vorder- und Aussenrandbinde ist derselbe nicht sehr scharf abgesetzt; Fransen schwärzlich. Hinterflügel. Auch hier beschränkt sich die Zeichnung auf einen grossen Discalfleck, der den Vorderrand von der Wurzel ab 9 mm breit einnimmt, dann in gleicher Breite rechtwinklig bis Rippe 6 zieht, an dieser sich 2 mm weit nach aussen wendet, und in etwas gezackter Linie, die Wurzel des Feldes 3 noch etwa $1^1/_2$ mm breit einnehmend, zu der etwa 3 mm breiten Innenrandbinde zieht. Auch hier sind die Grenzen etwas verwischt, namentlich wurzelwärts am Innenrande; Fransen in den Feldern 3 bis 6 gelblich, im übrigen schwärzlich.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe schwärzlich, Zeichnungen weiss. Die Vorderrandbinde ist etwa 2 mm breit, innen etwas unregelmässig geformt, und wird, 8 mm von der Wurzel entfernt, von einem 1 mm breiten Ausläufer des grossen Discalfleckes unterbrochen. Der Apicalteil ist am Vorderrande 8 mm breit, geht im rechten Winkel bis Rippe 5, an dieser etwa $1^1/_2$ mm nach aussen, dann in gerader Linie zur Mitte des Feldes 3, wo er sich als Aussenrandbinde, 3 mm vom Saume entfernt, zum Analwinkel wendet. Der Innenrand dieser Binden ist gegen den von ihnen eingeschlossenen Discalfleck nicht sehr scharf abgesetzt. Am Vorderrande steht in $3^1/_2$ mm Entfernung von der Wurzel ein weisser Marginalpunkt, im Apicalteile ein keilförmiger, nach innen gebogener Vorderrand- und ein ebensolcher Aussenrandfleck, deren hintere Spitzen durch einen dazwischen gelegenen Punkt

fast verbunden werden. 2 ausgezogene Marginalpunkte stehen in den Feldern 2 und 3. Hinterflügel. Grundfarbe hell rahmgelb, Zeichnungen schwärzlich. Der Vorderrand entsendet 4 mm von der Wurzel entfernt einen $1\frac{1}{2}$ mm breiten, 2 mm langen Zapfen mit abgerundeter Spitze. Im Apicalteile steht ein etwas grösserer, wurzelwärts viereckig, nach aussen unregelmässig geformter Marginalfleck, welcher einen kleinen gelblichen Fleck einschliesst. Eine $2\frac{1}{2}$ mm breite Aussenrandbinde, innen etwas geeckt, geht von der Mitte des Feldes 5 zum Analwinkel, wo sie sich etwas verschmälert. Dieselbe schliesst im Felde 3 einen grösseren, in 1 b, 2 und 4 je einen kleineren Saumfleck ein. Vor derselben steht in 3 und 4 je ein kleiner Submarginalfleck. Vom Innenrande gehen noch 2 grössere, am Rande locker zusammenhängende Saumflecke nach der Flügelmitte zu, der hintere, grössere, in etwas S förmiger Gestalt bis zur Rippe 3, an der er $1\frac{1}{2}$ mm breit endet, der vordere, innen abgerundet, bis zur Mediana dicht vor deren Treffpunkte mit Rippe 2.

Ein männliches Exemplar aus Lolodorf von Conradt. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Gattung Epitola, Westw.

Epitola ernesti, Karsch.

Zu dem von Karsch in Ent. Nachr. 21. p. 290 (1895) beschriebenen ♀ dieser Art kann ich jetzt den ♂ bekannt geben.

Körperlänge 16 mm. Flügelspannweite 34 mm. Brust oben schwärzlich mit graubläulichen Haaren, unten weiss. Leib oben graubraun, graubräunlich behaart, unten weiss. Beine gelblich.

Oberseite. Grundfarbe matt blau mit etwas silbriger Nuance. Vorderflügel. Apex spitz. Aussenrand etwas convex. Von der Wurzel geht die $1\frac{1}{2}$ mm breite, dunkelgraue Vorderrandbinde in einem flachen Bogen durch die vordere Spitzenhälfte der Zelle bis 2 mm über die Wurzel der Rippe 4 hinaus. Hier wendet sie sich, als Aussenrandbinde, im rechten Winkel, das Wurzelfeld des Feldes 3 etwa 2 mm, das von 2 etwa 3 mm freilassend, parallel mit dem Aussenrande bis zur Mitte des Feldes 1 b, und läuft dann schräg zum Hinterrande, wo dieselbe nur noch 2 mm breit ist. Die Fransen sind weiss, der Hinterrand ist lang behaart. Hinterflügel. Die Vorderrandbinde

ist ungefähr 4 mm breit, grau, mit weissen Schuppen durchsetzt; die Aussenrandbinde, ebenso gefärbt und im Felde 6 etwa 2 mm breit, läuft im Felde 2 spitz aus; ihre Innenseite ist etwas gezackt. Auf den Enden jeder Rippe steht ein schwarzer Marginalpunkt. Der Basal- und Innenrandteil ist lang hellblau silbrig behaart, der Analwinkel spitz ausgezogen.

Unterseite. Beide Flügel sind silberweiss gefärbt, ebenso die Rippen, auf deren Enden je ein schwarzer Marginalpunkt steht; die Vorderränder sind schmal hellgelb gefärbt.

Ein männliches Exemplar aus Bismarckburg, Togo. Coll. kön. zool., Museum, Berlin.

Epitola mus, n. sp.

Körperlänge 10, Flügelspannweite 29 mm. Körper dunkelgraubräunlich. Beine desgleichen, hellergesprenkelt.

Oberseite. Einfarbig dunkel graubräunlich, ohne Zeichnungen. Fransen ein wenig heller.

Unterseite. Grundfarbe hellgraubräunlich. Vorderflügel. Der Analteil vom Hinterrande bis Rippe 2 ist stahlgrau gefärbt, mit etwas bräunlichem Anhauche; in der Mitte des Flügels geht eine sehr undeutliche Discalbinde, aus stark verwischten kleinen helleren Flecken gebildet, im Bogen bis nahe an den Vorderrand. Eine ebenfalls sehr undeutliche graugelbliche Aussenrandbinde zieht vom Analwinkel, wo sie etwa 1 mm misst, sich verbreiternd zum Vorderrande, in den sie mit etwa 3 bis 4 mm Breite mündet. Der Innenrand dieser Binde ist gezackt. Hinterflügel. 2 aus gezackten Strichen gebildete Submarginalbinden, etwas heller als die Grundfarbe, und sehr undeutlich gezeichnet, gehen vom Anal- zum Apicalwinkel. Im Discalteile sind Rudimente einer ähnlichen Binde vorhanden, jedoch so unbedeutend, das man sie kaum erkennt.

Ein Exemplar aus Camerun, Barombi-Station, von Preuss. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Epitola mercedes, n. sp.

Körperlänge 14, Flügelspannweite 30 mm. Körper schwarzbraun. Beine graubraun.

Oberseite. Einfarbig schwarz bräunlich, bei gewisser Beleuchtung mit schwachem violetten Schimmer, ohne Zeichnungen. Fransen ebenso gefärbt.

Unterseite. Vorderflügel. Die äussere Hälfte der Zelle und die Felder 2 und 3 bis auf etwa $2^1/_2$ mm vom Aussenrande sind wie die Oberseite gefärbt, die übrigen Teile ein wenig heller. Von Zeichnungen ist mit Ausnahme von einigen undefinierbaren, etwas helleren Strichelchen und Punkten nichts vorhanden.

Ein weibliches Exemplar von Johann Albrechthöhe, N.-Camerun, von Conradt. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Epitola concepcion, n. sp.

Körperlänge 14, Flügelspannweite 32 mm. Körper schwarzbräunlich. Beine schwarz, weiss gesprenkelt.

Oberseite. Einfarbig dunkel graubräunlich, ohne Zeichnungen.

Unterseite. Grundfarbe weisslich. Vorderflügel. Dieselben führen folgende Zeichnungen: eine feine schwärzliche Saumlinie mit ebensolchen Fransen; davor stehen, alles graugelblich gefärbt, der Reihe nach; eine feine Submarginallinie, eine gezackte Submarginalbinde, eine gezackte Discalbinde, sämtlich vom Hinterrande zum Vorderrande reichend, eine gezackte Discalbinde von Rippe 2 bis fast an den Vorderrand, drei Halbbinden auf den Discocellularen: in der Mitte und im Wurzelteile der Zelle und ein undeutlich begrenzter dunkler Längsfleck in den Feldern 1 a und 1 b, der von der Wurzel bis auf 5 mm vom Aussenrande reicht. Hinterflügel. Auf diesen stehen: eine feine dunkelgraue Saumbinde mit hellgrauen Fransen; davor, alles graugelb gefärbt, der Reihe nach: eine feine Submarginallinie, eine gezackte Submarginalbinde, zwei gleiche Discalbinden, sämtlich vom Vorderrande zum Innenrande reichend, und drei sehr unregelmässig geformte Halbbinden: auf den Discocellularen, in der Mitte der Zelle, etwas darüber hinaus bis zum Innenrande reichend, und im Wurzelteile derselben. In den Feldern 1 a und 1 b stehen verschiedene sehr verwischte Strichelchen.

Ein Exemplar aus Camerun, Barombi-Station, von Preuss. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Gattung Deudorix, Hew.

Deudorix angelita, n. sp.

Körperlänge $12^1/_2$, Flügelspannweite 33 mm. Kopf dunkelgrau. Palpen oben schwarz, unten an der Wurzel weiss, an der Spitze schwarz. Stirn weiss. Fühler schwarz,

weiss geringelt, kräftig, mit langausgezogener Kolbe. Brust schwärzlich, unten weiss. Beine schwarz und weiss geringelt. Leib oben und an den Seiten schwarz, unten weisslich, mit ebensolchen Einschnitten an den Seiten.

Oberseite. Vorderflügel. Der Wurzel- und Discalteil ist gelblich grau gefärbt, mit blauem Schiller; nach dem breiten Vorder- und Aussenrande zu geht die Färbung allmählich in schwärzlich über, wobei sich der Schiller verliert, Fransen weiss. Der Aussenrand ist stark convex geformt. Hinterflügel. Auch hier ist der Wurzel- und Discalteil gelblich grau mit blauem Schiller, bis auf den breiten schwärzlichen Vorder- und Aussenrand. In letzterem stehen von Rippe 5 bis zum Analwinkel folgende Zeichnungen: eine feine schwarze Saumlinie mit weissen Fransen, davor eine gleiche weisse Linie; es folgt eine schmale schwärzliche Submarginalbinde, zwischen den Rippen bogig nach innen geformt, an die eine weisse Submarginalbinde stösst. Letztere ist im Felde 4 etwa 1 mm, in 3 etwa 2 mm breit, in 2 und 1 c noch etwas breiter, und schliesst in 1 b auf dem Anallappen einen runden, schwarzen, etwa $1^1/_2$ mm im Durchmesser haltenden Fleck ein. Alle Grenzen sind verwischt. Auf Rippe 2 steht ein wolliges, krauses, von der Rippe nicht durchzogenes, weisses Schwänzchen von ungefähr 10 bis 12 mm Länge und $1^1/_2$ mm Breite.

Unterseite. Grundfarbe reinweiss. Vorderflügel. Vom Innenrande ziehen: eine Marginallinie bis zum Analwinkel und ein wenig darüber hinaus am Hinterrande hin, und zwei Submarginalbinden, etwa 1 mm breit; dieselben sind vom Hinterrande an etwa $^1/_2$ mm durch die weisse Grundfarbe getrennt, und fliessen nicht weit vom Vorderrande unter sich und mit der Saumlinie zusammen. Eine Discalbinde steht etwa 5 mm vom Aussenrande, ist am Vorderrande $2^1/_2$ mm breit und hier schmal mit den übrigen Binden verbunden, und reicht, sich verengend, bis Rippe 1 b. Sämtliche Binden sind von graubräunlicher Farbe. Hinterflügel. Auf dem Aussenrande steht eine feine schwarze Linie, vor derselben, $1^1/_2$ mm durch die weisse Grundfarbe getrennt, eine 1 mm breite Submarginalbinde vom Vorderrande zum Analwinkel. Die vordere Hälfte derselben ist graubräunlich, die hintere heller, mehr ockergelb. In der weissen Grundfarbe zwischen dieser Binde und dem Aussenrande stehen: in den Feldern

6 und 3 je ein verwischter schwärzlicher, in 2 ein runder schwarzer, in 1 c ein verwischter hellblauer Submarginalfleck, in 1 b ein schwarzer runder Analfleck, und weiter wurzelwärts ein graubrauner Saumstrich, etwa 3 mm lang, als Fortsetzung der ockergelben Submarginalbinde, und davor ein kleinerer, ebenso gefärbter Strich.

Ein weibliches Exemplar aus Yaunde, Süd-Camerun, von Zenker. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Deudorix odona, Druce.

Von dieser Art ist, so viel mir bekannt, das ♀ noch nicht beschrieben, Aurivillius zieht die nach einem ♀ Stücke von Hewitson aufgestellte Deudorix bimaculata als fragliches ♀ zu odona; eher mögte ich ein im Museum befindliches Stück, ebenfalls aus Camerun, als solches ansprechen, da die Zeichnungen sich bis auf Kleinigkeiten, ausgezeichnet decken.

Körperlänge 14, Flügelspannweite 34 mm. Kopf schwarz mit orangeroter Stirn, Fühler schwarz, weiss geringelt. Brust dunkelgrau, unten weisslich, Leib oben dunkelgrau, unten hellgrau. Beine weisslich.

Oberseite. Dunkelgrau gelblich, bei gewisser Beleuchtung mit schwach düster blauviolettem Schiller, im Discalteile der Vorderflügel eine Kleinigkeit heller gefärbt. Aussenrandlinie fein schwarz, mit gelblich hellgrauen Fransen. Das Schwänzchen auf Rippe 2 wie beim ♂, ebenso der Fleck auf dem Anallappen: am Innenrande orangerotbräunlich, nach aussen metallisch goldig grünblau. Der schwarze Submarginalfleck 2 der Unterseite scheint durch.

Unterseite. Auch hier gleicht Zeichnung wie Färbung der des ♂ fast in allen Stücken. Die Grundfarbe beider Flügel ist grau gelblich, eine Kleinigkeit heller als beim ♂. Die Vorderflügel führen folgende Zeichnungen: eine feine, dunkel graubraune Saumlinie vom Apical- zum Analwinkel, davor eine schmale, sehr verwischte bräunliche Submarginalbinde, eine beiderseits weisslich eingefasste, $1^1/_2$ mm breite, etwas dunklere Discalbinde, beide vom Vorderrande bis ins Feld 1 b reichend, und auf den Discocellularen 2 dicht nebeneinander stehende, gleichfalls dunklere Querstriche, beide aussen und innen weisslich eingefasst. Hinterflügel. Eine feine schwarze Marginallinie geht vom Vorderrande zum Analwinkel; davor stehen: eine etwas undeutliche in der Mitte weiss-

liche, an den Rändern dunklere Submarginalbinde vom Vorderrande bis Rippe 3, eine etwa $1\frac{1}{2}$ mm breite unregelmässige, gezackte, beiderseits schmal weisslich eingefasste Discalbinde, welche im Felde 1 b eine Ausbuchtung saumwärts macht, und etwa in der Mitte des Innenrandes ausmündet, und auf dem Schlusse der Zelle 2 dicht nebeneinanderstehende Querstriche, aussen und innen fein weisslich eingefasst. Im Felde 2 steht ein orangegelber Submarginalfleck mit sammetschwarzem runden Kern, in 1 b ein verwischter Submarginalfleck, hinten bräunlich, vorn metallisch goldig grün glänzend, auf dem Anallappen ein schwarzer, nach vorne und dem Aussenrande zu glänzend goldig grün eingefasster Saumfleck, und davor ein kleines gelbes Fleckchen.

Ein weibliches Exemplar aus Victoria, Camerun, von Preuss. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Gattung Hypolycaena, Felder.

Hypolycaena dolores, n. sp.

♂ Körperlänge 13 mm. Flügelspannweite 31 mm. Stirn orangegelb, Fühler schwarz und weiss geringelt. Brust und Leib oben schwarz, grau behaart, unten weisslich.

Oberseite. Vorderflügel. Eine schwarze Vorder- und Aussenrandbinde geht von der Wurzel in $2\frac{1}{2}$ mm Breite zum Schlusse der Zelle, erfährt hier eine runde $1\frac{1}{2}$ mm tiefe Einbuchtung bis zur Wurzel der Rippe 6, geht noch ein wenig an dieser entlang und wendet sich dann zum Aussenrande, mit dem sie, in jedem Felde etwas eingebogen, etwa 1 mm breit parallel zum Hinterrande geht. Der von diesen Binden eingeschlossene Teil des Flügels ist von tiefblauer Farbe in der Nuance der nahestehenden Hypol. coeculus, Hopff. Der Hinterrand ist dicht an der Wurzel ziemlich scharf ausgebuchtet, in diesem Teile stahlgrau gefärbt und dicht mit langen silbergrauen Haaren besetzt. Hinterflügel. Die breite Vorderrandbinde ist in ihrem Wurzelteile, dem entsprechenden Teile des Hinterrandes der Vorderflügel parallel ausgebogen, von glänzend grauer Farbe und geht an Rippe 5 entlang in schwärzlicher Färbung zum Aussenrande, wo sie sich als feine, weissgefranzte Saumlinie bis zum Analwinkel fortsetzt. In den Feldern 1 c und 2 steht je ein kleiner Submarginalfleck, ersterer einfarbig schwarz, letzterer schwarz mit einem kleinen orangeroten

Kerne. Zwei orangerote, schwarz eingefasste Schwänzchen von 6 und 3 mm Länge stehen auf den Rippen 1 b und 2. Auf dem Anallappen befindet sich ein gelber, vorn orangerot, hinten schwarz eingefasster Fleck. Die Felder 1 a und 1 b sind grau gefärbt, der übrige Teil des Flügels blau wie auf den Vorderflügeln. In dem glänzend grauen Teile der Vorderrandbinde steht ein $1^1/_2$ mm breiter Pinsel von schwarzen Haaren, welcher im rechten Winkel bis beinahe an den Vorderrand reicht.

Unterseite. Grundfarbe hellgrau, sämtliche Binden dunkel ziegelrot. Vorderflügel. Dieselben führen: eine Saumbinde vom Vorderrande bis zum Analwinkel, eine aus Strichen zusammengesetzte Submarginalbinde vom Vorderrande dem Saume parallel bis Rippe 2, von wo ab sie sich in schwärzlicher Farbe bis Rippe 1 fortsetzt; eine gerade Discalbinde vom Vorderrande bis Rippe 2 mit schwarzer Fortsetzung bis zur Mitte des Feldes 1 b, 2 Halbbinden, die äussere auf den Discocellularen, von der Wurzel der Rippe 6 bis Rippe 3, die innere in der Mitte zwischen dieser und der Wurzel der Zelle von der Costale bis zur Mediana. Alle diese Binden sind von dunkel ziegelroter Farbe, beiderseits schmal weiss eingefasst, und mit Ausnahme der etwas schmäleren Submarginalbinde, etwa 1 mm breit. Die Felder 1 a und 1 b sind stahlgrau gefärbt, mit Perlmutterglanz bei gewisser Beleuchtung. Hinterflügel. Auf diesen stehen: eine Saumbinde und eine Submarginalbinde vom Vorderrande bis Rippe 3; erstere setzt sich als feine, schwarze, beiderseits schmal weiss eingefasste Saumlinie bis zum Analwinkel, letztere als feine schwärzliche Submarginallinie in den Feldern 2 und 1 c dem Aussenrande ziemlich parallel zum Innenrande fort, wo sie, in ihrem letzten Drittel aussen schmal orangegelb eingefasst, ausmündet; eine Discalbinde vom Vorderrande in grader Richtung auf Rippe 2; hier bricht sie ab, setzt 1 mm weiter wurzelwärts wieder ein, erreicht in der Mitte des Feldes 1 c beinahe die schwärzliche Submarginallinie, und biegt dann im selben Felde im spitzen Winkel zum Innenrande; 2 Halbbinden, die äussere am Schlusse der Zelle von Rippe 7 bis zur Wurzel der Rippe 3, die innere von der Costale zur Mediana, sämtlich dunkel ziegelrot gefärbt. In der Richtung der letzteren steht im Felde 1 c ein kleiner roter Punkt, quer davor ein länglicher roter Fleck, und dicht bei diesem am

Innenrande ein roter Punkt. Auch hier sind die Binden und Flecke beiderseits schmal weiss gesäumt und mit Ausnahme der etwas schmäleren Submarginalbinde etwa 1 mm breit. Im Felde 2 steht ein wurzelwärts orangegelber, saumwärts schwarzer, beiderseits von metallisch glänzenden blaugrünen Schuppen eingefasster Submarginalfleck dicht an der schwarzen Saumlinie. Das Feld 1 c führt einen grösseren sehr verwischten dunkelgrauen Submarginalfleck und der Anallappen einen orangegelben, saumwärts schwarz, nach Rippe 1 b zu metallisch glänzend blau eingefassten Saumfleck. Die Schwänzchen sind orangerot mit schwarzem Saume.

♀ Körperlänge $13\frac{1}{2}$, Flügelspannweite 35 mm. Stirn orangegelb, Fühler schwarz und weiss geringelt, Brust und Leib oben grau, etwas heller behaart, unten weisslich.

Oberseite. Vorderflügel. Die Vorder- und Aussenrandbinde ist sehr breit, dunkelgrau und geht allmählich in den stahlblauen, nur wenig glänzenden Discalteil über. Letzterer umfasst reichlich die Wurzelhälften der Felder 1 a bis 3 und die hintere Hälfte der Zelle. Franzen grau. Hinterflügel. Auch hier ist die dunkelgraue Vorderrandbinde sehr breit, sie reicht etwa bis zur Rippe 4, und geht im Discalteile allmählich in ein mattglänzendes Stahlblau wie auf den Vorderflügeln über, welche Färbung den grössten Teil der Felder 2, 3 und 4 bedeckt. Eine schwarze, beiderseits undeutlich weisslich eingefasste Saumlinie mit grauen Fransen geht vom Apical- zum Analwinkel. In den Feldern 1 b und 3 steht je ein verwischter, in 2 ein kräftigerer schwärzlicher Submarginalfleck, auf dem Anallappen ein matter, grauockergelblicher, saumwärts schwarz, nach Rippe 1 b zu metallisch glänzend grünblau eingefasster Saumfleck. Die Schwänzchen sind von hellbrauner Farbe, schwarz eingefasst.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe und Zeichnungen wie beim ♂, ausgenommen, dass sämtliche Binden ungefähr gleich breit und nicht weiss gesäumt sind, und die Discalbinde bis nahe an den Hinterrand reicht. Hinterflügel. Die Grundfarbe und die Zeichnungen wie beim ♂, ausgenommen: die Submarginalbinde ist breiter, innen schmal schwarz gesäumt; die wurzelwärts gelegene Halbbinde bildet mit dem beim ♂ angeführten 2 Punkten und dem länglichen, quer davorstehenden Flecke ein Ganzes; der Anallappenfleck ist ockergelbgrau, nach

aussen schwarz, nach Rippe 1b zu metallisch glänzend grünblau eingefasst.

Ein Pärchen aus Mhonda, Deutsch-Ost-Africa. Coll. Suffert.

Hypolycaena coeculus obscurus, n. subsp.

♂ Oberseite wie typische coeculus; auf der Unterseite beider Flügel sind die bei der Stammform roten Binden und Striche dunkelbraun, und die Submarginalbinden innen nicht schwarz gesäumt, sondern einfarbig dunkelbraun.

♀ Dasselbe ist oben typischen coeculus ähnlich, mit Ausnahme des hellen Striches hinter der schwarzen Apicalbinde der Vorderflügel, welcher bei obscurus fehlt, sowie der schwarzen Vorder- und Aussenrandbinden, die bei obscurus noch einmal so breit sind wie bei der Stammform. Letztere setzt sich am Analwinkel als Hinterrandbinde noch auf etwa $^1/_3$ der Länge desselben fort, während sie bei coeculus bedeutend kürzer ist. Auch auf den Hinterflügeln ist die Vorderrandbinde breiter. Die Unterseite beider Flügel ist wie bei coeculus gezeichnet, indess sind sämtliche Binden und Striche von schwarzer statt von roter Farbe.

Ein Pärchen aus Mhonda, Deutsch-Ost-Africa. Coll. Suffert.

Gattung Stugeta, Druce.

Stugeta maria, n. sp.

Zu den beiden bis jetzt bekannten Arten kann ich eine neue fügen.

♂ Körperlänge 12, Flügelspannweite 33 mm. Stirn braun, Fühler schwarz und weiss geringelt. Brust oben schwarz, bläulich weiss behaart, unten weiss. Leib oben dunkelgrau, unten weiss gelblich, mit einem hellbraunen Längsstriche in der Mitte.

Oberseite. Grundfarbe himmelblau, bei gewissen Beleuchtung mit violettem Schimmer. Vorderflügel. Die schwärzliche Vorder- und Aussenrandbinde geht von der Basis in etwa 2 mm Breite zur Wurzel des Feldes 7, biegt über die Wurzel des Feldes 6 zum Aussenrande, lässt die Wurzel des Feldes 5 etwa $1^1/_2$ mm, die von 3 und 4 etwa 2 bis $2^1/_2$ mm frei, läuft an Rippe 3 entlang bis auf 2 mm. Entfernung vom Aussenrande und dann ziemlich parallel mit diesem zum Hinterrande. Im Api-

calteile stehen in den Feldern 5 und 6, etwa $2^1/_2$ mm vom Aussenrande entfernt, 2 kleine verwischte weissliche Flecke, der vordere ziemlich rund, der hintere länglich ausgezogen. Zwischen dem Zellenende, auf dem ein kleiner schwarzer Querfleck steht, und dem inneren Rande des schwarzen Apicalteiles befindet sich in den Feldern 4 und 5 ein dreieckiger weisser Fleck; ein schwarzer, 2 mm breiter Discalfleck im Felde 2 nahe der Wurzel, welcher sich in 1 b noch etwas fortsetzt, grenzt vorn an den breiten schwarzen Apicalteil, und wird nach aussen von einem weissen Flecke im Felde 3, der wieder an die Aussenrandbinde stösst, begrenzt. Fransen hellgrau. Hinterflügel. Die schwärzliche Vorderrandbinde läuft an Rippe 6 entlang, und überschreitet dieselbe noch etwas nach dem Aussenrande zu. Vom Vorderrande zieht eine feine schwarze, weiss gefranste Saumlinie zum Analwinkel, vor der in den Feldern 1 b und 2 je ein schwarzer kräftiger, in 3 und 4 je ein kleiner verwischter Submarginalfleck steht, und davor in denselben Feldern je ein weiterer kleiner schwarzer Submarginalfleck. Die Rippen 1 b und 2 führen je ein schwarzes Schwänzchen mit bläulicher Spitze, ersteres 7, letzteres 4 mm lang. Auf dem Anallappen steht ein schwarzer Saumfleck, nach Rippe 1 b zu von einigen metallisch glänzenden bläulichen Schuppen begrenzt. Die Felder 1 a und 1 b sind bläulich hellgrau gefärbt.

Unterseite. Grundfarbe weiss. Vorderflügel. Eine graue Aussenrandbinde, analwärts in hellgrau übergehend, zieht vom Vorder- zum Hinterrande; dieselbe ist etwa 2 mm breit, und beiderseits schmal braun eingefasst, aussen bis an den Hinterrand, innen bis Rippe 1. Davor steht eine sehr unregelmässig gezeichnete braune Discalbinde; dieselbe beginnt $3^1/_2$ mm breit, und $1^1/_2$ mm durch die Grundfarbe von der Submarginalbinde getrennt, am Vorderrande, rückt im Felde 5 ein wenig nach innen, verbreitert sich in 3 und 4 bis an die Aussenrandbinde und setzt in 2 wieder weiter wurzelwärts ein, von wo ab sie in etwa $1^1/_2$ bis 2 mm Breite zum Innenrande läuft. Eine gebogene braune Binde, vorne $2^1/_2$ mm breit, hinten schmäler, geht vom Vorderrande über die Spitze der Zelle bis zur Rippe 1. Dicht an dieselbe lehnt sich ein schmaler brauner Querfleck auf den Discocellularen. Zwischen der gebogenen Binde und der Basis steht noch

ein brauner Querfleck von der S. C. bis Rippe 1 reichend. Hinterflügel. Eine hellgraue $2^1/_2$ mm breite Aussenrandbinde geht vom Vorderrande zum Analwinkel; dieselbe ist innen schmal braun, aussen bis Rippe 4 ebenso, von da bis zum Analwinkel schmal schwarz eingefasst. In derselben steht im Felde 2 ein schwarzer Fleck, vorne von silbrig grün glänzenden Schuppen begrenzt, auf dem Anallappen ein ebensolcher; zwischen beiden ist das Feld 1 c mit silbrig grün glänzenden Schuppen durchsetzt. Auf der inneren braunen Einfassung der Aussenrandbinde steht im Felde 6 ein grösserer, in 7 ein kleinerer schwarzer Fleck mit brauner Einfassung. Eine sehr gezackte, schmale braune Discalbinde und 5 weisse unregelmässig geformte, braun eingefasste Wurzelflecke befinden sich zwischen dieser und der Basis.

♀ Dasselbe ist etwas grösser, im ganzen sieht es dem ♂ recht ähnlich; die schwärzlichen Zeichnungen wie die blaue Grundfarbe der Oberseite sind etwas heller. Vorderflügel. Sämtliche weissen Flecke sind etwas grösser, im Felde 1 b gesellt sich noch ein verwischter bläulich weisser Submarginalfleck hinzu. Hinterflügel. In den Feldern 3 und 4 steht je ein kleiner weisser Submarginalfleck, in 3, 5, 6 und 7 je ein ebensolcher Discalfleck, von denen der in 6 der grösste ist. Zwischen diesen Submarginalflecken und dem Ende der Zelle schiebt sich die schwärzliche Farbe der Vorderrandbinde hinein. Die gebogene Querbinde auf dem Ende der Zelle fliesst mit dem Wurzelflecke in 1 a und 1 b zusammen.

Unterseite. Grundfarbe wie der ♂, alle Zeichnungen etwas dunkler. Hinterflügel. Die Discalbinde ist breiter, namentlich in den Feldern 6 und 7, wo sie mit den Wurzelzeichnungen zusammenfliesst, und in 3 und 4; in letzterem berührt sie, wie auf den Vorderflügeln, die Aussenrandbinde. Auch die Wurzelzeichnungen weichen etwas von denen des ♂ ab.

Ein männliches Exemplar aus Langenburg, N. Nyassa See, von Fülleborn, ein weibliches von Angola, von Mechow. Trotz der weiten Entfernung der Fundorte von einander scheinen beide derselben Art anzugehören. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Gattung Jolaus, Hübner.

Jolaus barbara, n. sp.

Körperlänge 13, Flügelspannweite 34 mm. Kopf

schwarz mit oben orangeroter, nach unten in gelb übergehender Stirn. Fühler schwarz, weiss geringelt. Brust oben dicht mit hellblauen Haaren besetzt, unten weisslich. Leib hellgrau gelblich, Beine weiss.

Oberseite. Vorderflügel. Die schwarze Vorderrandbinde ist bis auf etwa 4 mm Entfernung von der Wurzel $1^1/_2$ mm breit, geht durch die Mitte der Zelle, schneidet die Wurzel der Rippe 2 und geht als Aussenrandbinde zur Rippe 1, die sie in $2^1/_2$ mm Entfernung vom Saume trifft; von hier wendet sie sich schräg zum Innenrande, von dem sie das äussere Drittel bedeckt. Der übrige Teil des Flügels ist hell himmelblau. Die Ausbuchtung des Hinterrandes ist ziemlich stark. Fransen schwärzlich. Hinterflügel. Der zwischen Vorderrand und Mediana gelegene Teil des Flügels ist bis auf ein kleines Dreieck an der Wurzel und den hinteren Teil des Feldes 4 glänzend grau gefärbt, wurzelwärts in silberweiss, saumwärts in schwarz übergehend. Eine feine schwarze Saumlinie mit weissen Fransen geht von diesem grauen Flecke zum Analwinkel. Auf diesem steht ein Fleck, dessen hintere Hälfte metallisch schillernd, goldig hellgrün, vordere schwarz ist. Die Felder 1a und 1b sind grau mit langen weisslichen Haaren. Auf Rippe 2 steht ein kürzeres, auf 1b ein 6 mm langes schwarzes Schwänzchen mit weisser Spitze und weissen Fransen.

Unterseite. Grundfarbe weiss. Vorderflügel. Der Apicalteil ist schwach grau bräunlich gefärbt. Eine feine schwärzliche Saumlinie geht vom Vorder- zum Innenrande. Vor derselben stehen in je etwa 2 mm Entfernung eine feine graubraune Submarginallinie parallel mit dem Aussenrande, und eine etwas kräftigere gerade verlaufende bräunliche Discallinie, beide vom Vorderrande bis Rippe 2. Ein Haarpinsel ist nicht vorhanden. Hinterflügel. Eine feine schwarze Saumlinie geht vom Apical- zum Analwinkel. Dicht vor derselben steht in den Feldern 3 bis 6 eine verwischte graubraune Submarginalbinde und eine gewellte graubraune Submarginallinie, sodann eine bräunliche etwas kräftigere, schwach gewellte Discallinie, vom Ende der Rippe 8 am Vorderrande in ziemlich gerader Richtung zur Rippe 2 gehend, die sie $4^1/_2$ mm vom Aussenrande trifft, um dann mit einer Ausbuchtung saumwärts im Felde 1c etwa in der Höhe des Endes des Leibes am Innenrande auszulaufen. Die gewellte Submarginallinie

setzt sich von Rippe 3 ab analwärts als 1 mm breite, gewellte, orangerote Submarginalbinde bis zum Analflecke fort, und steigt dann parallel mit der Discallinie, noch etwas bis zum Innenrande auf. Im Felde 2 steht ein runder schwarzer, wurzelwärts metallisch glänzend hellblau eingefasster Submarginalfleck; diese hellblaue Färbung setzt sich in den Feldern 1 c und 1 b dicht an der orangegelben Submarginalbinde fort. In 1 c steht noch ein verwischter, durch Anhäufung schwärzlicher Schuppen gebildeter Submarginalfleck, und auf dem Anallappen ein schwarzer Fleck, welcher wurzelwärts an die metallisch glänzende hellblaue Färbung grenzt, saumwärts metallisch glänzend goldig grün eingefasst ist.

Fünf männliche Exemplare aus Victoria, Camerun, von Dr. Preuss. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Jolaus matilda, n. sp.

Körperlänge 16½, Flügelspannweite 39 mm. Kopf schwarz, Stirn weiss, Fühler schwarz, sehr fein weiss geringelt, mit kaum verdickter Kolbe. Brust oben schwarz, dunkel graublau behaart, unten weissgelblich. Beine weiss. Leib grauschwärzlich, unten hellgraugelblich.

Oberseite. Vorderflügel. Der Vorderrand ist bis 7 mm von der Wurzel sehr schmal schwarz gefärbt. Der gleichfarbige sehr breite Apicalteil reicht bis an den Schluss der Zelle, und geht, undeutlich begrenzt, in einer etwas gezackten Linie bis zur Mitte des Feldes 1 b, von dort als Aussenrandbinde in 1 mm Breite zum Innenrande. Dieser ist stark ausgebuchtet. Der eingeschlossene Teil des Flügels ist von glänzender, gesättigt himmelblauer Farbe. Fransen braun schwärzlich. Hinterflügel. Vorder- und Aussenrand sehr schmal schwarz, letztere mit weissen Fransen. Auf ersterem steht ein länglich runder schwarzer Halbfleck, dicht an der Wurzel, welcher der Mediana entlang bis etwas vor Abzweigung der Rippen 3 und 4 zieht, und sich dann im Bogen nach vorn wendet. Im Felde 1 b steht auf dem Anallappen ein ponceauroter Fleck, nach dem Innenrande zu schmal schwarz, dem Hinterrande zu schmal weiss begrenzt. Rippe 3 ist etwas ausgezogen, Rippe 2 führt einen etwa 7 mm, Rippe 2 einen etwa 10 mm langen, von weissen Fransen eingefassten Schwanz. Die Innenrandbinde in 1 a und 1 b ist stahlgrau, der übrige Teil des Flügels wie die Vorderflügel gefärbt.

Unterseite. Grundfarbe rein weiss, glänzend. Vorderflügel. Ausser einer sehr feinen schwarzen Saumlinie ohne Zeichnungen. Auf dem Hinterrande steht ein sehr breiter schwarzer Haarpinsel. Hinterflügel. Eine sehr feine schwarze Saumlinie geht vom Vorderrande zum Analwinkel, eine sehr feine, dunkle Submarginallinie, aus unregelmässigen und sehr locker aneinander gefügten Strichen bestehend, von Rippe 6 zum Innenrande vorn etwa $2^1/_2$ mm, analwärts etwas weiter vom Saume entfernt. Zwischen beiden steht im Felde 2 ein leuchtend dunkelziegelroter, schmal orangegelb eingefasster Submarginalfleck, und auf dem Anallappen ein dunkel ponceauroter, hinten schmal schwarz, seitlich schmal blau eingefasster Marginalfleck.

Ein männliches Exemplar aus Bismarckburg, Togo, von Conradt. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Jolaus elisa, n. sp.

Körperlänge 14, Flügelspannweite 33 mm. Kopf schwarz. Stirn weiss, Fühler schwarz. Brust oben schwarz, blau bestäubt, unten weiss. Beine weissgelblich. Leib oben grau, unten gelblich.

Oberseite. Vorderflügel. Die Vorder- und Aussenrandbinde sind schwarz, erstere ist etwa 2 mm breit, wendet sich am Schlusse der Zelle im Bogen zur Mitte des Feldes 3, wo sie als Aussenrandbinde 5 mm misst, verjüngt sich im Felde 2 auf 4, in 1 b auf 2 mm und erweitert sich dann bis zum Hinterrande wieder auf 3 mm. Der von diesen Binden eingeschlossene Teil des Flügels ist von rein blauer Farbe. Der Hinterrand ist schwach ausgebuchtet. Fransen grau. Hinterflügel. Die Vorderrandbinde ist bis Rippe 7, die Aussenrandbinde etwa 1 mm breit schwarz. Auf ersterer steht ein länglich runder Halbfleck, welcher nahe der Wurzel beginnt, nach dem Aussenrande zu etwa 6 mm Durchmesser hält und bis zur Mediana reicht; derselbe ist von mattglänzender schwarzer Farbe und führt auf der Subcostale einen kleinen grauen Mehlfleck. Im Felde 2 steht ein kleiner schwarzer Submarginalfleck, in 1 b ein etwas grösserer, und auf dem Anallappen ein Fleck, welcher saumwärts schwarz, nach vorne rot gefärbt ist. Auf Rippe 1 b steht ein längeres, auf Rippe 2 ein kürzeres schwarzes Schwänzchen mit weisser Spitze und weissen Fransen. Die Felder 1 a und 1 b sind grau, der übrige Teil des Flügels wie der Vorderflügel gefärbt.

Unterseite. Grundfarbe weiss. Vorderflügel. Eine sehr feine dunkle Saumlinie und eine kaum erkennbare dunkle Submarginallinie gehen vom Vorder- zum Hinterrande, letztere vorne etwa 4 mm, in 1 b 2 mm vom Aussenrande entfernt. Auf dem Hinterrande steht ein Haarpinsel von bräunlicher Färbung. Hinterflügel. Eine sehr feine schwärzliche Saumlinie geht vom Apical- zum Analwinkel, eine ebensolche Submarginallinie fast parallel mit dieser vom Vorderrande zur Mitte des Feldes 1 c, und biegt hier in einem etwas stumpfen Winkel, in der Mitte noch eine kleine Ausbuchtung machend, zum Innenrande. Zwischen beiden Linien steht ein roter Submarginalfleck im Felde 2, dessen orangegelbe Einfassung einen gleichfarbigen sehr undeutlichen Strahl parallel mit dem Saume zum Vorderrande, einen andern sehr kurzen zur Rippe 1 c entsendet. Im Felde 1 b steht auf dem Anallappen ein zweifarbiger Marginalfleck: das äussere Drittel ist schwarz, das Übrige lebhaft ponceau gefärbt, und von einem undeutlich begrenzten orangegelben Halbkreise eingefasst.

Ein männliches Exemplar aus Misahöhe, Togo, von Baumann. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Jolaus bertha, n. sp.

Körperlänge 12 mm. Flügelspannweite 29 mm. Kopf schwarz, Stirn gelb. Fühler schwarz, weiss geringelt. Brust oben schwarz, silbergrau behaart, unten weiss. Beine weiss. Leib oben gelblich grau, unten hellgrau.

Oberseite. Vorderflügel. Die schwarze Vorderrandbinde ist etwa 1 mm breit, geht ein wenig vor dem Schlusse der Zelle in die sehr breite Apicalbinde über, die nur einen etwa 1 mm breiten Teil des Feldes 3 frei lässt, Rippe 1 b in 4 mm Entfernung vom Aussenrande kreuzt, sich diesem auf $1\frac{1}{2}$ mm im Felde 1 b nähert und am Analwinkel ausläuft. Der Hinterrand ist sehr breit und tief ausgebogen. Der sonstige Teil des Flügels ist himmelblau, eine Idee weisslich angehaucht. Hinterflügel. Die silbergraue Vorderrandbinde geht am Apicalwinkel in etwa 2 mm Breite in die schwarze Aussenrandbinde über, und läuft bei Rippe 5 in eine feine schwarze Saumlinie aus, die bis zum Analwinkel reicht. Auf dem Vorderrande steht ein sehr grosser, glänzend silbrig stahlgrauer Fleck, der von der Wurzel an der Mediana entlang bis zur Wurzel der Rippe 4 reicht, von wo er im Bogen

zum Vorderrande zieht; in diesem Flecke steht auf Rippe 7 ein sehr grosser gelbgrauer Mehlfleck. Ein kürzeres schwarzes, weiss befranztes Schwänzchen mit weisser Spitze steht auf Rippe 2, ein grösseres, etwa 7 mm langes gleichfarbiges auf Rippe 1 b. Auf dem Anallappen befindet sich ein kleiner schwarzer Marginalfleck, spärlich goldig blaugrün beschuppt, vorne blass gelblich rot, seitlich weiss eingefasst. Der Innenrand ist bis Rippe 1 b grau, der übrige Teil des Flügels blau wie auf den Vorderflügeln gefärbt. Die Hinterflügel sind lang ausgezogen.

Unterseite. Grundfarbe reinweiss. Vorderflügel. Ausser einer sehr feinen dunklen Saumlinie führen dieselben nur noch kaum erkennbare Rudimente einer dunklen Submarginalbinde, und eine feine dunkle Discallinie vom Vorderrande bis Rippe 2. Auf dem Hinterrande steht ein sehr breiter schwarzer Haarpinsel. Hinterflügel. Dieselben führen: eine sehr feine schwärzliche Saumlinie vom Vorderrande bis zum Analwinkel, davor eine undeutliche dunkle Submarginallinie vom Vorderrande bis Rippe 3, und eine feine Discallinie vom Vorderrande in ziemlich grader Richtung bis zur Mitte des Feldes 1 c, wo sie im rechten Winkel zum Innenrande biegt. Im Felde 2 steht ein orangeroter Submarginalfleck mit einem tiefschwarzen Punkte auf dem hinteren Rande, in 1 c ein kleiner orangeroter, mit dem Aussenrande parallel laufender Längsfleck, in welchem metallisch glänzende hellblaue Schuppen eingestreut sind, der sich in 1 b auf dem Innenrande noch $2^1/_2$ mm fortsetzt. Auf dem Anallappen steht ein tiefschwarzer Saumfleck, hinten von goldig grünen Schuppen, vorn von einem orangeroten Flecke begrenzt; in letzterem sind metallisch glänzende hellblaue Schuppen eingestreut.

Ein männliches Exemplar aus Kete-Kratji, Togo. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Jolaus thuraui, n. sp.

Körperlänge $13^1/_2$, Flügelspannweite 34 mm. Kopf schwarz, Stirn oben gelb, unten heller. Fühler schwarz mit brauner, lang ausgezogener Kolbe. Brust oben schwarzblau, unten weisslich. Beine gelblich. Leib oben schwärzlich, unten hellgrau gelblich.

Oberseite. Vorderflügel. Eine grade Linie, 1 mm hinter der Rippe 2 mit dieser parallel laufend, und durch die Wurzel der Zelle bis zum Körper verlängert, teilt den Flügel in einen vorderen schwarzgefärbten und einen

hinteren gesättigt glänzend blauen Teil, — eine eigenartige Zeichnung, die in gewisser Weise an diejenige der Hinterflügel der südamerikanischen Anaea panariste, Hew. erinnert. Die Fransen sind schwarz, der Hinterrand ist kaum ausgebuchtet. Hinterflügel. Die Grundfarbe ist blau wie auf den Vorderflügeln. Der Vorderrand ist sehr schmal schwarz. Auf dem Aussenrande steht eine sehr feine schwarze Saumlinie mit schwärzlichen Fransen. Rippe 3 ist etwas ausgezogen, auf Rippe 2 steht ein kurzes schwarzes, auf Rippe 1 b ein 7 mm langes dunkelgraubraun gefärbtes Schwänzchen. Auf dem Anallappen steht ein kleiner schwarzer Fleck, saumwärts schmal weiss, vorne schmal braungelb eingefasst. Ein länglich runder Halbfleck von tief sammetschwarzer Farbe geht von der Wurzel 1 mm vor der Mediana etwa 6 mm mit dieser parallel, und wendet sich dann im Bogen zur Rippe 7. Die Felder 1 a und 1 b sind dunkelgraubräunlich gefärbt.

Unterseite. Grundfarbe schmutzig hellockergelblich. Vorderflügel. Eine feine Saumlinie geht vom Apical- zum Analwinkel; $1^1/_2$ mm davor steht eine parallele Submarginallinie, dann folgt eine kräftigere gerade Discallinie vom Vorderrande bis etwas über Rippe 2 hinaus, vorne $5^1/_2$ mm, hinten $3^1/_2$ mm vom Saume entfernt, und ein Strich auf den Discocellularen, alles von bräunlicher Farbe. Auf dem Hinterrande steht ein schwarzer Haarpinsel, welcher einen runden, etwa $1^1/_2$ mm im Durchmesser haltenden, sammetschwarzen Fleck auf Rippe 1 bedeckt. Hinterflügel. Eine feine Saumlinie geht vom Apical- zum Analwinkel; dicht davor steht eine verwischte Submarginalbinde, die vom Vorderrande bis Rippe 3 reicht. Es folgt in etwa 2 mm Entfernung vom Saume eine Submarginallinie, dann eine kräftigere Discallinie von der Mitte des Vorderrandes bis zur Mitte des Feldes 1 c, wo sie, 3 mm vom Aussenrande entfernt, fast im rechten Winkel zum Innenrande biegt. Im Felde 2 findet sich ein kleiner runder schwarzer Submarginalfleck, rot viereckig eingefasst, in 1 b ein grösserer eckiger, sehr undeutlicher grauer Fleck, und auf dem Anallappen ein schwarzer Saumfleck, vorne rot begrenzt.

Herrn F. Thurau, Praeparator am kön. zool. Museum hier, zu Ehren benannt.

Drei männliche Exemplare aus Misahöhe, Togo, von Baumann. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Jolaus emma, n. sp.

Körperlänge 13½, Flügelspannweite 35 mm. Kopf schwärzlich, Stirn weiss. Fühler schwarz, sehr fein weiss geringelt. Brust oben schwarz, graublau behaart, unten weissgelblich. Beine weiss. Leib oben graugelblich, unten heller.

Oberseite. Vorderflügel. Die bis 5 mm von der Wurzel sehr schmale schwarze Vorderrandbinde geht im Bogen hinter dem Zellenende, die Wurzel der Rippe 3 etwa 3 mm freilassend nach Rippe 2, die sie 4½ mm vom Aussenrande schneidet, erfährt im Felde 1 b eine Einbuchtung bis auf 2 mm vom Aussenrande, und erweitert sich dann wieder auf 3 mm am Hinterrande. Der übrige Teil des Flügels ist von himmelblauer Farbe. Fransen weiss. Hinterrand mit schwacher Ausbuchtung. Hinterflügel. Die Vorderrandbinde ist bis zum Apicalwinkel etwa 1 mm breit schwarz, erweitert sich auf Rippe 6 auf 2½ mm, um dann auf Rippe 4 wieder in den 1 mm breiten Aussenrand auszulaufen. Beiderseits der Rippe 3 steht ein kleiner, der Rippe 2 ein grösserer weisser Submarginalfleck unmittelbar an der Saumbinde, im Felde 2 ein kleiner schwarzer, in 1 b ein grösserer dreifarbiger Submarginalfleck: am Saume blau, in der Mitte schwarz, vorne orangefarbig; die Farben sind jedoch nicht sehr deutlich ausgeprägt. Auf dem Anallappen steht ein vierfarbiger Saumfleck, vom Innenrande aus schillernd blau, darauf schmal schwarz und dann durch orangerot in gelb übergehend. 2 kurze Schwänzchen finden sich auf den Rippen 2 und 3, und ein etwa 11 mm langes auf Rippe 1 b; dieselben sind in der vorderen Hälfte schwarz, der hinteren weiss gefärbt, und weiss gefranst. Auf den Rippen 6 und 7 befindet sich ein blau violetter, wenig in die Augen springender Mehlfleck. Die Felder 1 a und 1 b sind grau, der übrige Teil des Flügels blau wie die Vorderflügel gefärbt.

Unterseite. Grundfarbe reinweiss. Vorderflügel. Von einer schmalen gelblichen Verdunkelung des Aussenrandes und einer Verdüsterung des Feldes 1 a, welche etwas nach 1 b hinüber spielt, abgesehen, ohne Zeichnungen. Auf dem Hinterrande steht ein schwarzer Haarpinsel. Hinterflügel. Eine sehr feine dunkle Marginalbinde geht vom Apical- zum Analwinkel. 1 mm davor befindet sich eine gelbe Submarginallinie vom Apical-

winkel bis Rippe 3 reichend. Im Felde 2 stösst dieselbe auf einen fast viereckigen orangeroten Submarginalfleck, auf dessen hinteren Seite ein dreieckiger, scharf abgesetzter, tiefschwarzer Fleck steht; durch einen in der Mitte eingekerbten orangeroten länglichen Fleck ist derselbe mit einem andern auf dem Analappen verbunden. Letzterer ist saumwärts zur Hälfte schwarz, die vordere Hälfte orangerot, und wird von einem schmalen hellblauen, metallisch glänzenden Ringe umgeben, welcher vorne von dem vorhin erwähnten eingekerbten länglichen Flecke begrenzt wird. Letzterer setzt sich im Felde 1 b noch etwa 3 mm weit dicht am Saume als schmale Linie fort.

Ein männliches Exemplar aus Bismarckburg, Togo, von Conradt. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Jolaus silas lasius, n. subsp.

Bei einer sehr hübschen ♀ Aberration von Jolaus silas, Westw. sind beide Flügel oben glänzend tiefblau, wie beim ♂ gefärbt, mit Ausnahme der Adern 2, 3 und 4 der Vorderflügel, die durch weissliche Bestäubung von ihrer Wurzel bis beinahe an die schwarze Aussenrandbinde noch auf die Grundfarbe der Stammart hindeuten. Auf den Hinterflügeln sind die Submarginalflecke in 1 b und 2 nicht gelbrot, sondern leuchtend reinrot gefärbt. Die Vorder- und Innenrandbinde ist bedeutend dunkler als bei typischen Stücken.

Ein weibliches Exemplar aus Konde-Unyika am Nord-Nyassa-See, von Fülleborn. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Familie Pieridae.

Gattung Mylothris, Hübner.

Mylothris beethoveni, n. sp.

Körperlänge 16, Flügelspannweite 55 mm. Brust dunkelgrau, Leib weisslich.

Oberseite. Vorderflügel. Grundfarbe ockergelb. Ein weisser Hinterrandfleck füllt das Feld 1 a aus und erstreckt sich bis zur Mitte des Feldes 1 b, die Grundfarbe wurzelwärts etwa 8 mm, saumwärts etwa 2 bis 3 mm freilassend. Im Apicalteile befindet sich eine Saumbinde, am Vorderrande 8 mm breit, bis zur Mitte des Feldes 4 reichend, von schwärzlicher Farbe, ein wenig mit ockergelben Schuppen durchsetzt. Je ein rundlicher schwarzer Saumfleck von etwa 1 mm Durchmesser steht auf den

Rippen 2 bis 4, ein Saumpunkt auf Rippe 1. Die Rippen 2 bis 9 sind im gelben Teile des Flügels von weisser Farbe, im Apicalteile schwarz. Hinterflügel weiss, mit je einem kräftigen, runden, schwarzen Saumfleck auf den Rippen 1 b bis 6.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe und Hinterrandfleck wie oben. Apicalteil weiss, die schwärzliche Färbung von oben scheint ein wenig durch. Auf den Enden der Rippen 2 bis 8 steht je ein runder schwarzer, 1 mm starker Saumfleck, auf Rippe 1 ein Saumpunkt. Die Hinterflügel sind wie oben gezeichnet, mit Ausnahme der ockergelben Färbung des Wurzelfeldes, welche das Feld 8 in seiner ganzen Ausdehnung, und die Wurzeln von 7 und der Zelle sehr schmal ausfüllt.

Mylothris beethoveni steht in der Nähe von Mylothris spica, Möschler, und Mylothris schumanni m.

Ein weibliches Exemplar aus Camerun Hinterland. Coll. Suffert.

Mylothris schumanni, n. sp.

♂ Körperlänge 16, Flügelspannweite 46 mm. Körper oben schwärzlich, unten weisslich.

Oberseite. Grundfarbe weiss. Vorderflügel. Die Zeichnungen beschränken sich auf den vom Vorderrande bis zur Mitte des Feldes 2 schwarz gefärbten Apicalteil, der im Felde 6 etwa 6 mm breit ist, und dessen innerer Rand ziemlich gerade verläuft, sowie auf einen kleinen schwarzen Saumfleck auf Rippe 2. Der gelbe Wurzelfleck der Unterseite scheint schwach durch. Hinterflügel. Auf den Rippen 1 b bis 6 steht je ein kleiner schwarzer Punkt.

Unterseite. Grundfarbe weiss. Vorderflügel. Das Wurzeldrittel der Zelle ist orangegelb gefärbt; auf den Rippen 1 bis 7 stehen kleine runde schwarze Saumflecke. Hinterflügel. Der Wurzelteil des Feldes 8 ist orangegelb gefärbt; auf den Rippen 1 b bis 6 stehen kleine runde schwarze Saumflecke, von denen die auf Rippe 2 und 3 die grössten sind.

♀ Nur wenig grösser als der ♂, ziemlich durchsichtig. Vorderflügel. Grundfarbe hellockergelb, die Felder 1 a und 1 b, die Wurzelhälfte von 2 und das Wurzelviertel von 3 weiss. Eine am Vorderrande 7 mm breite, schwärzliche, ein wenig mit ockergelben Schuppen durchsetzte Saumbinde läuft mit ziemlich gradem, scharf abgesetzten

inneren Rande und sich ziemlich gleichmässig verjüngend, etwas über Rippe 2 hinaus am Aussenrande aus. Auf Rippe 1 steht ein schwarzer Saumpunkt. Hinterflügel. Auf den Enden der Rippen 1 b bis 6 befindet sich je ein runder 1 bis 1½ mm grosser schwarzer Fleck.

Unterseite. Färbung wie oben. Auf den Enden der Rippen 2 bis 8 der Vorderflügel und 1 b bis 6 der Hinterflügel steht je ein runder 1 bis 1½ mm im Durchmesser haltender Fleck, und auf Rippe 1 der Vorderflügel ein kleiner schwarzer Punkt. Feld 8 ist gelb gefärbt.

Ein Pärchen von der Insel Konakry, 10° N. B. und 13° W. L. von Greenwich. Coll. Suffert.

Mylothris chloris richlora, n. subsp.

Etwas grösser als die Stammform.

Oberseite. Die Vorderflügel sind wie bei chloris gezeichnet; die Hinterflügel führen statt einer von der Mitte des Feldes 1 b bis zur Mitte des Feldes 4 oder 5 reichenden Aussenrandbinde eine kürzere, nur bis zur Mitte des Feldes 3 gehende, deren innerer Saum in jedem Felde scharf ausgezackt ist. In den Feldern 4, 5 und 6 befinden sich sehr kleine freie dreieckige Saumflecke.

Unterseite. Vorderflügel. Die Apicalbinde ist schmäler und im Felde 6 rechtwinkelig gebogen; bei chloris breiter und ziemlich gerade abgeschnitten. Hinterflügel. Hier steht statt der sehr breiten Aussenrandbinde von Rippe 1 b bis zur Mitte des Feldes 6, deren innerer Rand gleichfalls ziemlich gerade verläuft, eine schmale, nur etwa 2½ bis 3 mm breite Saumbinde von Rippe 1 b bis zur Mitte des Feldes 5, und auf Rippe 6 ein 3 mm breiter ovaler, auf Rippe 7 ein sehr schmaler länglicher Saumfleck. Der Innenrand dieser Binde ist in jedem Felde stark eingebogen, so dass dieselbe das Aussehen von einer Reihe grosser, halb zusammengeflossener Flecke gewinnt. Die Felder 1 a bis 2 und 7 sind durchweg, von 3 ist der Wurzelteil hell orangegelb gefärbt, 4 bis 6 sind weiss; bei der Stammform ist der ganze Flügel (mit Ausnahme der Saumbinde) gelb.

Ein männliches Exemplar aus Njam Njam. Coll. Suffert.

Mylothris spica caspi, n. subsp.

Bei typischen ♀ sind auf der Oberseite der Vorderflügel die schwarzen Strahlen, die zu beiden Seiten der Rippen 2 bis 7, resp. 8, vom Aussenrande etwa 3 bis 5 mm weit nach innen laufen, durch die orangegelbe

Grundfarbe scharf von einander getrennt. Bei caspi ist dieser gelbe Teil dunkel grau gefärbt, und zwar so weit wurzelwärts wie die Strahlen reichen, so dass das ganze einer breiten dunkelgrauen Saumbinde mit schwarzen Strichen gleicht. Die Unterseite ist wie bei der Stammform gefärbt.

Verschiedene weibliche Exemplare aus Camerun und Togo. Coll. Suffert.

Mylothris agathina thinaga, n. subsp.

Unterscheidet sich von der Stammform auf der Oberseite der Vorderflügel durch die nur haarbreite Vorderrandbinde, die bei agathina durchschnittlich 1 mm breit ist, und durch das Fehlen der Apicalbinde, welche bei der Stammform vom Vorderrande bis zur Mitte des Feldes 4, manchmal noch etwas weiter reicht; bei thinaga wird diese durch einen nur $1^1/_2$ mm breiten Vorderrandfleck von der Mitte des Feldes 6 bis etwa 4 mm am Vorderrande, sowie durch kleine freie, runde Marginalflecke auf den Rippen 5 und 6 ersetzt. Hinterflügel. Dieselben sind bei der Stammform von durchweg weisser Grundfarbe, bei thinaga geht diese allmählich saumwärts in hellockergelb über, bedeckt den grösseren Teil der Felder 1a bis 1c, die Hälfte von 2 und nimmt apicalwärts weiter ab, so dass Feld 6 nur noch einen schmalen gelblichen Saum aufweist.

Unterseite. Der Wurzelfleck beider Flügel ist kleiner und blasser gefärbt, die Saumflecke sind ebenfalls kleiner. Auf den Vorderflügeln fehlt die gelbe Apicalbinde, die Grundfarbe der Hinterflügel ist blasser.

Ein männliches Exemplar aus Madagascar. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Gattung Appias, Hübner.

Appias weberi, n. sp.

Körperlänge 16, Flügelspannweite 47 mm. Körper schwarz, weiss behaart, unten weiss.

Oberseite. Grundfarbe weiss. Vorderflügel. Die Vorderrandbinde ist $1^1/_2$ mm breit, schwarz bestäubt, und geht in den von schwarzen Schuppen durchsetzten Apicalteil über, der im Felde 6 etwa 7 mm breit ist und bis zur Mitte des Feldes 3 reicht. Hier hängt derselbe locker mit ebenso gefärbten dreieckigen Saumflecken auf den Rippen 2 und 3 zusammen; ein gleicher kleinerer

Fleck auf Rippe 1 steht frei. Die Zelle und das Wurzeldrittel des Feldes 1 b sind blass orangerot gefärbt und dicht an der Wurzel gleichfalls mit schwarzen Schuppen durchsetzt; nach aussen geht die Färbung in die Grundfarbe über. Feld 1 a ist hellschwefelgelb, auch mit schwarzen Schuppen durchsetzt. Hinterflügel. Der Wurzelteil des Feldes 7, die Wurzelhälften der Zelle und der Felder 1 a bis 1 c sind hellschwefelgelb, mit schwarzen Schuppen. Auf den Rippen 1 b bis 7 steht je ein kleiner rundlicher Saumfleck, von denen der auf 6 der grösste und länglichrund, die auf 1 b und 2 die kleinsten sind.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe weiss, im Apicalteile sehr hell rahmgelb. Der Wurzelfleck ist wie oben orangerot; hier spielt diese Färbung noch etwas in Feld 1 b und 2 hinein. Auf den Rippen 1 bis 9 stehen schwarze Saumpunkte. Hinterflügel. Grundfarbe sehr hell rahmgelb. Der Vorderrand ist sehr schmal bis zur Spitze der Rippe 8 orangerot gefärbt. Auf den Rippen 1 b bis 7 stehen schwarze Saumpunkte.

Ein männliches Exemplar aus Pangani. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Appias bachi, n. sp.

Körperlänge 19, Flügelspannweite 56 mm. Kopf grau, Stirn weiss, Brust oben schwarz, weiss behaart, unten weissgelb. Leib oben grau, unten weissgelb.

Oberseite. Grundfarbe weiss mit schwachem Atlasglanz. Vorderflügel. Die Saumbinde ist an der Wurzel etwa 3 mm breit, bräunlichgrau, geht kurz vor dem Schlusse der Zelle in dunkelgrau mit schwach bräunlichem Anhauche über, verschmälert sich hier auf etwa $1\frac{1}{2}$ mm und wendet sich, die Wurzel des Feldes 6 an der Rippe 7 etwa 3 mm, an Rippe 6 etwa 5 mm freilassend, im Bogen zum Aussenrande; hier besitzt sie im Felde 3 eine Breite von 4 mm und läuft, sich verjüngend, am Hinterrande aus. In dieser Binde stehen auf den Enden der Rippen 1 b bis 7 dunklere mit der Spitze wurzelwärts gerichtete dreieckige Flecke von etwa 2 mm Breite, welche ziemlich undeutlich gezeichnet sind. Hinterflügel. Diese führen als einzige Zeichnung eine graue, schwach bräunlich abgetönte Saumbinde vom Vorderrande bis zum Analwinkel; dieselbe ist 3 bis 4 mm breit, innen in jedem Felde rund ausgebogen.

Unterseite. Grundfarbe wie die Oberseite. Vorderflügel. Die Wurzelhälfte der Zelle und die Felder 10 und 11 sind orangegelb gefärbt. Die Vorderrandbinde ist grau, sehr schmal, und läuft am Ende der Rippe 10 in die graue Apicalbinde aus; diese ist im Felde 6 etwa 8 mm breit und reicht am Aussenrande bis zur Mitte des Feldes 3. Auf den Enden der Rippen 1 bis 3 stehen dreieckige schwärzliche Saumflecke. Hinterflügel. Die Wurzelhälfte des Feldes 8 ist orangegelb ausgefüllt. Auf den Enden der Rippen 1 b bis 7 und dem der Zwischenaderfalte im Felde 1 c steht je ein rundlicher schwärzlicher Saumfleck, sämtlich etwa $1\frac{1}{2}$ mm im Durchmesser haltend.

Es sieht der Mylothris poppea, Cramer, sehr ähnlich.

Ein weibliches Exemplar aus Guinea ohne nähere Angabe. Coll. kön. zool. Museum. Berlin.

Appias udei, n. sp.

Körperlänge 21, Flügelspannweite 52 mm. Brust schwarz, weiss behaart. Leib oben grau, unten weiss.

Oberseite. Grundfarbe schneeweiss. Vorderflügel. Der Vorderrand ist schmal und spärlich schwarz bestäubt. Auf dem Aussenrande steht eine schwarze Saumbinde, am Vorderrande etwa 7 mm breit, in der Mitte des Feldes 3 spitz auslaufend, innen gezackt. Auf Rippe 2 und 3 befindet sich je ein kleiner schwarzer Saumfleck, auf Rippe 1 ein schwarzer Punkt. Hinterflügel. Die Zeichnungen beschränken sich auf je einen schwarzen Punkt auf den Enden der Rippen 1 b bis 7.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe schneeweiss. Das Wurzeldrittel der Zelle ist orangegelb, der Apicalteil, etwa 7 mm breit und vom Vorderrande bis zur Rippe 3 reichend, rahmgelb gefärbt. Auf den Rippen 1 bis 8 steht je ein schwarzer Punkt. Hinterflügel. Grundfarbe rahmgelb, im Felde 1 b dunkelrahmgelb. Der Vorderrand ist von der Wurzel bis zur Spitze der Rippe 7 schmal orangegelb gefärbt. Auf den Enden der Rippen 1 b bis 7 steht je ein runder schwarzer Punkt.

Die neue Art steht Appias sabina, Felder, wohl am nächsten, mit welcher sie auch den charakteristischen Saumpunkt auf Rippe 1 der Vorderflügel gemeinsam hat, von der sie sich jedoch vornehmlich durch die Färbung auf der Unterseite beider Flügel unterscheidet.

Zwei männliche Exemplare aus Dar-es-Salaam, von Herrn M. Ude geschenkt. Coll. kön. zool. Museum. Berlin.

Appias haendeli, n. sp.

Körperlänge 22, Flügelspannweite 56 mm. Brust schwarz, lang weiss behaart. Leib oben hellgrau, unten weiss.

Oberseite. Grundfarbe schneeweiss. Vorderflügel. Der Vorderrand und die Wurzel des Feldes 1a sind schmal und spärlich schwarz bestäubt. Auf dem Aussenrande steht auf den Rippen 4 bis 8 eine aus dreieckigen schwarzen Flecken gebildete, durch eingestreute schwarze Schuppen locker zusammenhängende Saumbinde, vorne 5 mm, auf Rippe 4 zwei mm breit. Die Rippen 2 und 3 führen je einen kleinen, dreieckigen, freien, schwarzen Saumfleck. Hinterflügel. Auf den Rippen 1b bis 7 steht je ein schwarzer Punkt. Der Wurzelteil des Flügels ist sehr schmal und dünn von schwarzen Schuppen durchsetzt.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe schneeweiss; auf den Rippen 2 bis 8 befindet sich je ein schwarzer Saumpunkt, von denen die auf 2 und 3 die grössten sind. Hinterflügel. Grundfarbe hell rahmgelb. Der Vorderrand des Feldes 8 ist sehr schmal orangegelb gefärbt. Auf den Rippen 1b bis 7 steht je ein runder schwarzer Saumpunkt.

Durch das Fehlen des charakteristischen schwarzen Saumpunktes auf Rippe 1 stellt sich Appias haendeli der Appias epaphia, Cramer, am nächsten, unterscheidet sich jedoch von dieser durch bedeutendere Grösse und das Fehlen der gelben Färbung an der Wurzel der Vorderflügel unten.

Zwei männliche Exemplare aus Dar-es-Salaam. Coll. Suffert.

Appias rhodope dopero, n. subsp.

Aus der Sammlung des verstorbenen Hauptmann Zeuner, Chef der Barombi-Station in Camerun, besitze ich ein Exemplar, welches von typischen rhodope, Fabr. durch die grössere Ausdehnung der orangeroten Färbung abweicht.

Auf der Oberseite der Vorderflügel reicht dieselbe bis über die Mitte der Zelle, auf der Unterseite gleichfalls weiter als bei der Stammform; auf den Hinterflügeln ist der vordere Wurzelteil des Feldes 7 ebenfalls rot gefärbt. Die Apicalbinde, die bei rhodope dunkelgrau ist, hat bei dopero eine dunkel orangegelbe Farbe,

schwach mit schwarzen Schuppen durchsetzt, angenommen.

Ein männliches Exemplar aus Camerun, Barombi-Station. Coll. Suffert.

Gattung Pieris, Schrank.

Pieris glucki, n. sp.

Flügelspannweite 61 mm.

Oberseite. Grundfarbe hellrahmgelb. Vorderflügel. Die Vorderrandbinde ist sehr schmal, spärlich schwarz bestäubt; etwa 12 mm vom Apicalwinkel erweitert sie sich auf $2^{1}/_{2}$ mm bis zur Rippe 8, und fliesst dann mit der schwarzen Bestäubung zusammen, welche zu beiden Seiten von dreieckigen schwarzen Saumflecken auf den Rippen 6 bis 8 steht. Auch die Rippen 1 bis 5 führen solche beiderseits schwarzbestäubte Saumflecke, die jedoch durch die helle Grundfarbe von einander getrennt sind. Hinterflügel. Eine Idee blasser als die Vorderflügel. Auf den Enden der Rippen 1 b bis 7 steht je ein etwa 2 mm grosser schwarzer Fleck.

Unterseite. Grundfarbe wie oben. Vorderflügel. Hier fehlt die schwärzliche Vorderrand- und Apicalbinde, die dreieckigen schwarzen Saumflecke in 1 bis 8 setzen scharf gegen die helle Grundfarbe ab. Das Würzelviertel der Zelle und die Felder 10 und 11 sind orangegelb gefärbt. Hinterflügel. Dieselben Saumflecke wie oben. Feld 8 ist orangegelb gefärbt.

Ein am Körper etwas beschädigtes, wahrscheinlich weibliches Exemplar aus Mukenge von Pogge. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Pieris abti, n. sp.

Ein dem obigen recht ähnlich gezeichnetes, jedoch anders gefärbtes Stück.

Bei diesem ist auf der Oberseite der Vorderflügel die Apical- und Aussenrandbinde etwas breiter, letztere erstreckt sich bis zur Mitte des Feldes 1 b, die Färbung des Flügels ist rein schwefelgelb. Unterseite. Die Zeichnung gleicht der vorigen mit Ausnahme der Saumflecke beider Flügel, die etwas kleiner sind. Die Färbung der Vorderflügel ist wie auf der Oberseite, die der Hinterflügel sehr hell ockergelb. Die orangegelbe Färbung des Basalteiles kommt wegen der gelben Grundfarbe nicht so zum Ausdruck wie bei der Pieris glucki.

Auch bei diesem Stücke ist der Leib beschädigt, — der Flügelform nach ist es ebenfalls ein ♀.

Ein Exemplar aus Central-Africa, 6° s. B. 22—23° ö. L. von Greenwich, von Pogge. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Pieris kückeni, n. sp.

Körperlänge 17, Flügelspannweite 55 mm. Körper oben schwärzlich, weiss behaart, unten gelblich.

Oberseite. Vorderflügel. Der Basalteil ist bis etwa zum Ende der Zelle düster orangerot mit etwas hellgrauem Anhauch und geht saumwärts allmählich in ein schmutziges gelbliches Weiss über. In den Feldern 1 b, 3 und 5 steht je ein braunschwärzlicher Submarginalfleck; der in 3 ist $1^1/_2$ mm im Durchmesser, 1 b ungefähr ebenso gross und sehr verwischt, der in 5 kleiner und hängt locker mit der gleichfarbigen Apicalbinde zusammen. Diese besitzt am Vorderrande eine Breite von 10 mm, verengt sich im Felde 5 auf etwa 3 mm, und geht als Aussenrandbinde in gleicher Breite, an den Rippen ein wenig ausgezogen, zum Hinterrande. Auf der U.-D.-C. steht ein kleiner dunkler Punkt. Hinterflügel. Grundfarbe matt orangegelb, ebenfalls etwas hellgrau angehaucht; wurzelwärts geht diese Färbung in matt orangerot über. Auf den Rippen 1 b bis 7 steht je ein rundlicher braunschwärzlicher Saumfleck von etwa $1^1/_2$ bis 2 mm Durchmesser, und davor in den Feldern 1 b bis 6 je ein etwas kleinerer verwischter gleichfarbiger Submarginalfleck.

Unterseite. Vorderflügel. Das Wurzelfeld ist lebhaft orangerot gefärbt in beinahe derselben Ausdehnung wie auf der Oberseite, setzt jedoch schärfer gegen die weissgelbliche Färbung des Discalteiles ab. Der Apicalteil ist matt orangegelb, ebenso die Aussenrandbinde, in der auf den Enden der Rippen 2 bis 4 kleine dunkle Punkte stehen. Die 3 Submarginalflecke wie oben. Hinterflügel. Grundfarbe schmutzig eigelb. Je ein braunschwärzlicher Saumpunkt steht auf den Rippen 1 b bis 7, davor befinden sich kleine ebenso gefärbte Submarginalflecke in den Feldern 1 c bis 6. Der Vorderrand ist bis zur Spitze der Rippe 8 sehr schmal orangerot.

Die neue Art dürfte in die Nähe von Pieris liliana, Smith, zu stellen sein.

Ein weibliches Exemplar aus Kilossa, D.-O.-Africa. Coll. Suffert.

Pieris wagneri, n. sp.

Flügelspannweite 50 mm.

Oberseite. Grundfarbe weiss. Vorderflügel. Ein schmaler Basalstreif und Feld 11 sind hellockergelb gefärbt. Die Vorderrandbinde ist sehr schmal schwarz. Auf den Spitzen der Rippen 1 steht ein schwarzer Punkt, auf 2 bis 8 je ein schwarzer Fleck, von denen der auf 2 rundlich ist, während die übrigen an den Rippen schmal ausgezogen sind, und zwar apicalwärts stärker, so dass, während Fleck 3 etwa 2 mm misst, die auf 7 und 8 beinahe bis an die Wurzel des Feldes 6 reichen. Der Raum dazwischen ist hellschwefelgelb ausgefüllt. Hinterflügel. Basis sehr schmal hellockergelb. Auf den Enden der Rippen 1 b bis 7 steht je ein rundlicher schwarzer, etwa 1 mm grosser Fleck, von denen die auf 2 bis 4 ein wenig grösser sind als die übrigen.

Unterseite. Grundfarbe wie oben. Vorderflügel. Der Wurzelteil ist orangegelb gefärbt und bedeckt ein Drittel der Zelle, sowie den Vorderrand bis halbwegs zum Apicalwinkel in der Breite des Feldes 11. Die Apicalbinde ist etwas schmäler als oben, hellgelb, und reicht nur bis Rippe 3. Auf dem Ende der Rippe 1 steht ein schwarzer Punkt, auf 2 bis 7 je ein runder 1 mm grosser, auf 8 und 9 je ein schmaler ausgezogener schwarzer Saumfleck. Hinterflügel. Feld 8 ist orangegelb, Feld 1 c, 7, die Zelle und die äusseren Hälften der Felder 3 bis 6 sind helleigelb gefärbt.

Der Flügelschnitt gleicht dem einer Mylothris.

Ein am Körper etwas beschädigtes Exemplar, anscheinend ein ♀ aus Mukenge, von Pogge. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Pieris lortzingi, n. sp.

Körperlänge 21, Flügelspannweite 47 mm.

Oberseite. Grundfarbe weiss. Vorderflügel. Vorderrand sehr schmal schwarz. Die schwarze Apical- und Aussenrandbinde ist sehr breit, am Vorderrande 9 mm, verengt sich auf Rippe 4 auf $3^1/_2$ mm, macht im Felde 3 eine ziemlich viereckige Ausbuchtung, so dass die Breite hier 6 mm beträgt und geht durch Feld 2 in 2 mm Breite und einer Einbuchtung in der Mitte bis zur Mitte des Feldes 1 b, wo sie am Aussenrande ausläuft. In dieser Binde steht in den Feldern 3 bis 7 je ein lang ausgezogener dreieckiger weisser Submarginalfleck, dessen

nach aussen gerichtete Spitze fast den Saum erreicht; von diesen Flecken ist der in 6 etwa 6 mm lang, die übrigen messen nur etwa halb so viel. Auf Rippe 1 steht ein kleiner schwarzer Saumfleck. Hinterflügel. Auf den Rippen 2 bis 6 befindet sich je ein etwa 2 mm starker schwarzer Saumfleck, auf 1 b ein Punkt. Die Submarginalflecke der Unterseite scheinen durch.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe weiss. Die Apicalbinde ist hellrahmgelb; davor steht eine aus 4 schwarzen Submarginalflecken gebildete, etwa $1^1/_2$ mm breite Binde in den Feldern 4, 5, 6 und 8, und im Felde 3 ein 2 mm Durchmesser haltender, schwarzer Submarginalfleck. Auf dem Aussenrande befinden sich auf den Rippen 1 bis 8 kleine dreieckige schwarze Saumflecke. Hinterflügel. Grundfarbe hellrahmgelb. Der Vorderrand ist schmal orangegelb gefärbt, ebenso die Spitze des Feldes 7. Je ein sehr verwischter schwärzlicher Saumfleck steht auf den Rippen 1 b bis 6, und je ein kräftiger schwarzer Submarginalfleck in den Feldern 1 c bis 7, von denen der erste ein Doppelfleck ist.

Ein männliches Exemplar von der Insel Sesse, Deutsch-Ost-Africa, von Stuhlmann. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Pieris larima rimala, n. subsp.

Die ♀ von Pieris larima, Boisd. (Pieris thysa, Hopff.) sind sehr veränderlich in der Nuance der gelben Färbung der Oberseite und in der mehr oder weniger intensiven dunklen Bestäubung derselben. Im Museum befindet sich ein Exemplar, welches in letzterer Beziehung wohl die extremste Form darstellen dürfte und benannt zu werden verdient.

Bei demselben sind die Vorderflügel oben braunschwärzlich gefärbt, mit Ausnahme einer breiten Discalbinde in den Feldern 2 bis 5 und der Spitze der Zelle, wo die weissliche Grundfarbe, allerdings auch mit schwarzen Schuppen stark durchsetzt, noch erkennbar ist. In dieser Binde steht in den Feldern 3 und 5 je ein kleiner verwischter braunschwärzlicher Submarginalfleck. Auf der U.-D.-C. steht ein kleiner dunkler Querfleck, das Wurzelfeld ist durch dunkle Schuppen düster rotbräunlich gefärbt. Die Hinterflügel sind von derselben Farbe wie die Vorderflügel, nur im Discalteile eine Idee heller, wie auch sämtliche Adern heller gefärbt sind. Die Submar-

ginalflecke heben sich in einem etwas dunkleren Tone ab. Die Wurzel des Feldes 7 bis zur Abzweigung der Rippe 7 ist ockergelb gefärbt. mit grauer Bestäubung.

Auf der Unterseite sind beide Flügel nur wenig dunkler als bei der Stammform gefärbt, die Vorderflügel sind hellgrau, die Hinterflügel ein wenig durch schwarze Schuppen verdüstert. Sämtliche Saumflecke sind etwas grösser als bei typischen larima, namentlich der auf Rippe 1 der Vorderflügel, welcher sich zu beiden Seiten der Rippe etwa 8 bis 10 mm wurzelwärts erstreckt. Auch hier sind die Adern auf den Hinterflügeln weisslich, von der gelblichen Grundfarbe scharf abstechend.

Ein weibliches Exemplar aus Bugundi, S. Albert Njansa, von Stuhlmann. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Pieris larima malaria, n. subsp.

♂ Derselbe unterscheidet sich von der Stammform durch die breitere Apicalbinde auf der Oberseite der Vorderflügel. Bei typischen Stücken steht vor derselben in den Feldern 5, 6 und 8 je ein freier Submarginalfleck; bei malaria sind Binde und Flecke zusammengeflossen. Auf den Hinterflügeln sind die Saumflecke grösser als bei der Stammform.

♀ Oberseite. Auch hier fliesst die Apicalbinde mit den Submarginalflecken zusammen. Die Vorderflügel sind gelblich weiss. die Hinterflügel helloekergelb gefärbt. Auf der Unterseite ist die Grundfarbe kräftiger rotgelb als bei typischen Stücken.

Zwei männliche Exemplare aus Loango, Coll. Suffert.

Ein weibliches Exemplar aus Chinchoxo. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Pieris larima alarmi, n. subsp.

Bei dieser neuen Unterart fehlen die Submarginalflecke 5, 6 und 8 der Vorderflügel oben und unten, wie auch die Submarginalflecke 2 bis 7 der Hinterflügel oben vollständig; auf der Unterseite sind letztere durch kleine Punkte in 1 b bis 3, 5 bis 7 angedeutet.

Zwei männliche Exemplare aus Muanza, Süd-Victoria Nyanza. Coll. Suffert.

Pieris theora ratheo, n. subsp.

Von dieser Art sind zwei ♀ Formen bekannt. die Stammform mit gelben Vorder- und weissen Hinterflügeln, und theora concolor, Aur. mit weissen Vorder- und Hinterflügeln. Ich füge eine dritte Art hinzu, bei der beide

Flügel oben und unten von ockergelber Farbe sind. Im übrigen findet sich keine Abweichung von der Stammform.

Ein weibliches Exemplar aus Camerun, Johann Albrechthöhe, von Conradt. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Aurivillius reiht in seiner verdienstvollen Arbeit: „Rhopalocera aethiopica“ theora unter A, ß, **, §§, „die Vorderflügel auf beiden Seiten ganz ohne schwarze Zeichnungen am Ende der Mittelzelle“ ein. Dies trifft bei allen mir bekannten Stücken zu, ausgenommen bei 6 , des Museums, welche auf der U.-D.-C. einen schwarzen Querfleck aufweisen. Davon gehören 2 der typischen Form an, von der Goldküste und von Guinea, 4 zu theora concolor, von der Barombi-Station und von Johann Albrechthöhe, Camerun.

Pieris capricornus nusprica, n. subsp.

Die Oberseite beider Flügel, die bei der Stammform rein weiss ist, hat bei dieser Varietät einen Stich ins gelbliche. Auf den Hinterflügeln steht eine bei capricornus fehlende Saumbinde von rein schwefelgelber Farbe, welche im Felde 6 etwa 1 mm breit beginnt, sich analwärts erweitert, in 2 etwa $2^1/_2$ mm misst, in 1 c ihre grösste Breite erreicht und in 1 b allmählich in die weissliche Grundfarbe übergeht.

Unterseite. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist weiss wie bei der Stammform, der Vorderrand bis herunter zur Subcostale und der Apicalteil bis Rippe 2 sind dunkelrahmgelb gefärbt, letzterer im Felde 6 in etwa 8 mm Breite. Hinterflügel. Auch diese sind von dunkelrahmgelber Grundfarbe, die am Vorderrande in orangerot übergeht.

Zwei männliche Exemplare aus Camerun-Hinterland. Coll. Suffert.

Pieris gerda dagera, n. subsp.

Verschiedene Exemplare, welche ich aus Deutsch-Ost-Africa erhielt, weichen auf der Unterseite der Hinterflügel von typischen Stücken ab. Während diese bei letzteren mit Ausnahme der Saumpunkte ganz ohne Zeichnungen sind, weisen sie bei dagera eine mit dem Aussenrande parallel laufende Reihe von schwärzlichen Submarginalpunkten auf, je einen in den Feldern 1 b bis 7; dieselben treten bei einigen Stücken kräftiger, bei anderen verwischter auf.

Bei den ♀ Exemplaren stehen auf der Unterseite beider Flügel, namentlich der Hinterflügel, dichtere und kräftigere dunkle Sprenkel als bei der Stammform.

9 männliche und 8 weibliche Exemplare aus Mhonda. Coll. Suffert.

Pieris liliana anali, n. subsp.

Ich erhielt aus Mhonda, Deutsch-Ost-Africa, zusammen mit typischen liliana verschiedene Stücke, die ziemlich stark abweichen. Auf der Oberseite der Vorderflügel sind die Adern weiss statt schwarz. Unterseite. Vorderflügel. Die beiden kleinen Apicalflecke in den Feldern 5 und 6 fehlen. Hinterflügel. Bei liliana finden wir je einen schwarzen Discalpunkt in den Feldern 1 b bis 5 und je einen schwarzen Discalfleck in 6 und 7; bei anali ist nur je ein Discalpunkt in 3 und 4 vorhanden, die übrigen, wie auch die Discalflecke in 6 und 7 fehlen.

4 männliche Exemplare aus Mhonda. Coll. Suffert.

Gattung Teracolus, Swains.

Teracolus flotowi, n. sp.

Körperlänge 20, Flügelspannweite 48 mm. Körper oben schwarz mit weissen Haaren, unten weisslich.

Oberseite. Grundfarbe weiss. Vorderflügel. Vorderrand und Wurzelfeld spärlich grau beschuppt. Der Prachtfleck ist von rotvioletter Farbe und ohne Schiller, wie bei Teracolus hetaera, Gerst., klein, im Felde 6 nur 6 mm breit und steht in den Feldern 5 bis 8. Nach aussen ist derselbe 2 mm breit schwarz eingefasst, welche Färbung bei Rippe 2 spitz ausläuft, innen grenzt er an die weisse Grundfarbe. Auf der U.-D.-C. steht ein schwarzer länglicher Punkt. Die Subcostale, Mediana und der Wurzelteil von Rippe 1 sind weiss-hellgrau, die Rippen schwarz gefärbt. Hinterflügel. Das Wurzelfeld ist spärlich schwarz beschuppt. Die Subcostale, Mediana und die Rippen 1 a bis 2 sind weiss, die übrigen Rippen mehr oder weniger schwarz gefärbt.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe weiss, sehr schwach rötlich angehaucht; der Apicalteil ist von rahmgelb-rötlicher Färbung. Auf der U.-D.-C. steht ein Punkt wie oben. Hinterflügel hellrahmgelblich. Je ein verwischter dunklerer Discalfleck steht in den Feldern 1 b.

3 bis 7, und auf der U.-D.-C. Der Vorderrand ist schmal orangegelb gefärbt.

Die neue Art steht Teracolus eunoma, Hopff. und eunoma chromiferus, Rothsch. nahe, unterscheidet sich jedoch von diesen dadurch, dass die einzelnen Flecke der Prachtbinde nicht durch die weisse Grundfarbe von einander getrennt sind, sondern eng zusammenhängen, durch die zum grössten Teile schwarz gefärbten Adern beider Flügel oben, und durch die sehr hellen Hinterflügel unten.

Ein männliches Exemplar aus Pangani, Deutsch-Ost-Africa. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Teracolus schuberti, n. sp.

Köperlänge 19, Flügelspannweite 52 mm. Körper oben grau, unten hellgelblich.

Oberseite. Grundfarbe weiss. Vorderflügel. Das Wurzelfeld ist in einer Ausdehnung von 10 bis 12 mm hellschwefelgelb, schwach mit schwarzen Schuppen durchsetzt. Der Prachtfleck ist ziemlich gross, im Felde 6 etwa 7 mm breit, von schillernder rosarot-violetter Farbe und steht auf den Feldern 3 bis 6. Derselbe ist leuchtend orange-ziegelrot eingefasst, welche Färbung sich vorne bis an den Vorderrand erstreckt, am Aussenrande in zimmetbraun übergeht und bis zur Mitte des Feldes 2 reicht. Nach innen ist derselbe hellschwefelgelb mit eingestreuten schwarzen Schuppen eingefasst; diese Färbung geht allmählich in die weisse Grundfarbe über. Auf der U.-D.-C. steht ein länglich runder schwarzer Punkt, im Felde 1 b ein von einigen schwarzen Schuppen gebildeter, hellgelb eingefasster, sehr verwischter Discalfleck. Hinterflügel. Die Färbung der Unterseite scheint ein wenig durch. Das Wurzelfeld ist schmal schwärzlich beschuppt. Auf den Enden der Rippen stehen kleine zimmetbraune Flecke, welche am Aussenrande schmal zusammenfliessen.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe weisslich. Wurzelfeld hellschwefelgelb, die Mitte der Zelle nicht ganz erreichend. Der Apicalteil ist von lehmgelb-rötlicher Farbe, so gross wie oben, mit je einem sehr verwischten, kleinen dunklen Submarginalflecke in 2 bis 6 und 8. Ein ebensolcher Discalfleck steht in 1 b, und ein schwärzlicher Punkt auf der U.-D.-C. Hinterflügel. Grundfarbe hell lehmfarbig rötlich, mit kleinen hellbräunlichen Strichen und Sprenkeln durchsetzt. Eine etwa 1 mm breite

dunklere Querbinde geht vom Vorderrande bei der Spitze der Rippe 8 in gerader Richtung bis nahe an Rippe 4, wo sie in etwa 7 mm Abstand vom Aussenrande endet. Zwischen dieser Binde und dem Saume ist die Grundfarbe ein wenig heller. Ein dunkler Punkt steht auf der U.-D.-C. und zwischen diesem und der Wurzel der Rippe 5 ein kleiner weisser Fleck.

In der eigenartig schönen Färbung des Prachtfleckes mit seiner rot, braun, schwarz, und gelben Umrahmung steht Teracolus schuberti unter den vielen Teracolus Arten wohl unerreicht da.

Ein weibliches Exemplar aus Meotu, Ost-Africa, von Baumann. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Teracolus bacchus hydrophobus n. subsp.

Unterscheidet sich von der Stammform auf der Oberseite der Vorderflügel durch die schmälere schwarze Apicalbinde und durch eine vor dieser stehenden orangeroten Subapicalbinde in den Feldern 3 bis 6 und 8; letztere ist in 4 und 5 etwa 4 mm breit, im übrigen ein wenig schmäler. Die Submarginalflecke in 2 bis 6 und 8 sind ebenfalls orangerot statt weisslich gefärbt. Auf der Unterseite der Vorderflügel ist die helle Färbung im Apicalteile orangegelb statt schwefelgelb und die Grundfarbe der Hinterflügel hellgelb statt weiss.

Zwei weibliche Exemplare aus Mhonda, Deutsch-Ost-Africa. Coll. Suffert.

Teracolus ione aurivillii, n. subsp. Taf. II. Fig. 5.

Neben typischen ♀ besitze ich ein sehr hübsches Exemplar, bei welchem die Färbung der roten Prachtbinde etwa 4 bis 5 mm vom Aussenrande entfernt in rein schwefelgelb übergeht, bis an den Saum reicht, und auf jeder der Rippen 3 bis 8 von einem schwarzen mit der Spitze nach innen gerichteten dreieckigen Saumflecke unterbrochen wird. Im übrigen weisst ione aurivillii keine Abweichung von der Stammform auf.

Ein weibliches Exemplar aus Mhonda, Deutsch-Ost-Africa. Herrn Prof. Dr. Chr. Aurivillius, Stockholm, zu Ehren benannt. Coll. Suffert.

Gattung Eronia, Boisd.

Eronia leda cygnophila, n. subsp.

Neben typischen ♀ mit schwefelgelber Grundfarbe der Oberseite steckt im Museum ein Stück mit rein

weiss gefärbten Vorderflügeln; die Saumbinde ist dunkelbraun schwärzlich, fliesst mit den Submarginalflecken in 3 bis 6 zusammen und setzt gegen die Grundfarbe scharf ab. Bei der Stammform ist dieselbe kastanienbraun, von den Submarginalflecken getrennt und geht durch rötliche Ausstrahlung in die gelbe Grundfarbe über. Die Hinterflügel sind hellrahmgelb gefärbt, bei leda schwefelgelb.

Unterseite. Vorderflügel mit weisser Grundfarbe (gelb bei leda). Die Zeichnungsanlage ist wie bei der Stammform, nur wenig dunkel gesprenkelt, mithin forma aestivalis.

Ein weibliches Exemplar aus Dar-es-Salaam. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Eronia argia mhondana, n. subsp.

♂. Genau wie die Stammform gefärbt und gezeichnet, jedoch etwas kleiner.

♀. Kommt auf der Oberseite der Stammform am nächsten, unterscheidet sich jedoch von dieser auf den Vorderflügeln durch den von der Unterseite durchscheinenden Wurzelfleck und durch 5 weisse Submarginalflecke in den Feldern 3, 5, 6, 7 und 8 in der vom Vorderrande bis zur Mitte des Feldes 2 reichenden schwarzen Saumbinde; von diesen sind die beiden ersten etwa 1 mm stark und sehr verwischt, der in 6 etwa 3 mm lang, 2 mm breit, während die letzten länglich ausgezogene Punkte bilden. Auf Rippe 2 steht ein rundlicher 3 mm grosser schwarzer, mit der Binde nahezu verwachsener Saumfleck. Hinterflügel. Die Aussenrandflecke sind durch eine citrongelbe Saumlinie mit einander verbunden, welche sich am Innenrande bis zur Spitze der Rippe 1 a hinzieht.

Unterseite. Die Zeichnung der Saumbinde beider Flügel ist wie bei der Stammform, die Färbung ein wenig heller. Vorderflügel. Grundfarbe weiss mit dunkel ziegelrotem Wurzelflecke, welcher zwei drittel der Zelle und die Wurzeln der Felder 1 b und 2 bedeckt. Die Hinterflügel sind von ockergelber Grundfarbe, der Vorderrand ist schmal orangegelb gefärbt.

Der ♂ stimmt mit Eronia argia varia, Trimen, so wie derselbe ihn in South Afr. Butt. 179 (1889) beschrieben hat, ziemlich überein, wennschon dessen Bemerkung: „Under side, hind-wig, costal border broadly but faintly shot with a tint of hoary-violaceous; hind-marginal border

similarly but more narrowly and more faintly shot“ nicht auf die vorliegende Art passt, deren Hinterflügel unten bis auf einen Discalfleck in 5 und Saumpunkten auf den Rippen 1 b bis 7 keine Zeichnungen aufweisen. Trimens erste Beschreibung des ♂ von Eronia argia varia in Trans. Ent. Soc. (3). 2. p. 175 (1864) und auch die zweite in Rhop. Afr. Austr. 2. p. 327 (1866) scheinen nach einem ♀ Stücke gemacht zu sein, — ein Irrtum, welcher bei getrockneten Pieriden sehr leicht unterlaufen kann —, da der orangerote Wurzelfleck, von dem Trimen spricht, meines Wissens nur dem ♀ eigen ist.

Das ♀ weicht von varia schon mehr ab, vornehmlich in der Farbe des Wurzelfleckes, welche bei letzterem orangerot ist, und der zusammenhängenden Saumbinde der Vorderflügel, die bei varia mehr oder weniger in Flecke aufgelöst ist.

Verschiedene männliche und weibliche Exemplare aus Mhonda, Deutsch-Ost-Africa. Coll. Suffert.

Zu der vorstehenden kann ich noch 3 neue ♀ Formen fügen, nämlich

Eronia argia giara, n. subsp.

Der Eronia argia mhondana m. sehr ähnlich, jedoch mit dem Unterschiede, dass die Saumbinde der Vorderflügel oben ein wenig schmäler ist, die Apicalflecke 7 und 8 fehlen, und die Hinterflügel oben hellockergelb gefärbt sind.

Ein weibliches Exemplar aus Ost-Africa, ohne nähere Bezeichnung. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Eronia argia aurora, n. subsp.

Die Form ist bedeutend grösser als die vorigen und führt auf der Oberseite der Vorderflügel einen Wurzelfleck von zarter, rein carminroter Farbe, der fast die ganze Zelle ausfüllt, und noch einen grossen Teil der Wurzeln der Felder 1 b und 2 bedeckt, woselbst die Färbung in carminrosa übergeht. Die Saumbinde ist in Flecke aufgelöst, wie bei argia varia. Die Grundfarbe beider Flügel ist weiss. Auf der Unterseite der Vorderflügel ist der Wurzelfleck feurig ziegelrot, so gross wie oben. Die Grundfarbe ist weiss, die der Hinterflügel eigelb.

Ein weibliches Exemplar aus Mozambique. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Eronia argia virescens, n. subsp.

Unterscheidet sich von der Stammform durch die hell kanariengelb grünliche Grundfarbe beider Flügel

oben, und durch einen orangeroten Wurzelfleck der Vorderflügel unten, der das Wurzeldrittel der Zelle bedeckt. Die Vorderflügel sind hier wie oben gefärbt, die Hinterflügel hellrahmgelb. Bei der Stammform sind beide Flügel oben und unten weiss, der Wurzelfleck fehlt.

Zwei weibliche Exemplare aus Togo. Coll. Suffert.

Eronia argia dürfte unter den afrikanischen Tagfaltern wohl die meisten distincten ♀ Formen, nämlich 11, besitzen. Dieselben lassen sich durch folgende Übersicht leicht unterscheiden:

a. Beide Flügel oben überein gefärbt.
  b. Grundfarbe weiss.
    c. Oberseite mit Wurzelfleck.
      d. Wurzelfleck orangerot, Saumbinde der Vorderfl. zusammenhängend . . . poppea, Donov.
      dd. Wurzelfleck carminrosa, Saumbinde der Vorderfl. in Flecke aufgelöst . . . aurora, m.
    cc. Oberseite ohne Wurzelfleck.
      d. Der Wurzelfleck der Unterseite scheint durch mhondana, m.
      dd. Auch die Unterseite ohne Wurzelfleck Stammform, Fabr.
  bb. Grundfarbe gelb.
    c. schwefelgelb.
      d. mit Wurzelfleck oben . . sulphurea, Auriv.
      dd. ohne Wurzelfleck oben . idotea, Boisd.
    cc. hellkanariengelb-grünlich mit Wurzelfleck unten virescens, m.
aa. Beide Flügel oben verschieden gefärbt.
  b. Vorderflügel gelb, Hinterflügel weiss.
    c. mit Wurzelfleck oben . . . mixta, Auriv.
    cc. ohne Wurzelfleck oben . . semiflava, Auriv.
  bb. Vorderflügel weiss, Hinterflügel gelb.
    c. Aussenrandbinde der Vorderflügel zusammenhängend . . . . giara, m.
    cc. Aussenrandbinde der Vorderflügel in Flecke aufgelöst . . . . varia, Trimen.

Eronia thalassina sinalata, n. subsp.

Ein eigentümliches Gegenstück zu Eronia thalassina verulanus, Ward. Während bei dieser auf der Oberseite die Grundfarbe der Vorderflügel ockergelb, die der Hinterflügel weiss ist, verhält es sich bei thalassina sinalata umgekehrt, — die Vorderflügel haben weisse, die Hinter-

flügel ockergelbe Grundfarbe. Auf der Unterseite gleicht thalassina sinalata der Stammform thalassina, Boisd. aus West-Africa, — Vorderflügel weiss mit Wurzelfleck, Hinterflügel glänzend hellrahmgelb.

Ein weibliches Exemplar aus Dar-es-Salaam. Coll. kön. zool. Museum. Berlin.

Eronia buqueti adam, n. subsp.

In meiner Sammlung befindet sich ein Stück, bei dem die Rippe 11 der Vorderflügel fehlt, während diese bei sämtlichen anderen bekannten Arten der Gattung Eronia vorhanden ist.

Soviel mir bekannt, findet sich ein so ungewöhnliches und unerklärliches Vorkommen nur noch bei einer africanischen Lycaenide, der Lycaenesthes turbata, Smith, wieder, von der Aurivillius in Rhopalocera Aethiopica S. 347 berichtet, dass das Stockholmer Museum 2 Stücke mit 11 und 1 Stück mit 10 Rippen besitzt. — Da Karsch und Butler diese Tatsache bei Eronia bouqueti bekannt war, das mir vorliegende Exemplar mithin nicht das einzige ist, welches nur 10 Rippen aufweist, stelle ich dasselbe als subspecies Eronia buqueti adam m. zur Stammform.

Ein männliches Exemplar aus Mhonda. Coll. Suffert.

Familie Papilionidae.

Gattung Papilio, L.

Papilio boosi, n. sp. T. I. Fig. 2.

Körperlänge 26, Flügelspannweite 79 mm. Brust schwärzlich, unten hellockergelb. Leib oben schwärzlich, unten hellgelb, seitlich hellockergelb mit 2 schwarzen Punkten auf jedem Segmente.

Oberseite. Grundfarbe hellrahmgelb. Vorderflügel. Der Vorderrand ist schmal schwarz gefärbt, mit gelben Schuppen durchsetzt. Die schwarze Apical- und Aussenrandbinde ist am Vorderrande 15 mm breit und geht in ziemlich abgerundetem Bogen, die Wurzel des Feldes 7 etwa $1^1/_2$ mm breit freilassend, und sich allmählich verjüngend, bis an den Analwinkel, wo sie spitz ausläuft. In derselben steht in jedem der Felder 2 bis 7 ein Submarginalfleck in der Grundfarbe, von denen die in 5 und 7 etwa $3 \times 1^1/_2$ mm messen, die übrigen kleiner sind. Fransen schwarz, in der Mitte der Felder 2 bis 6 hellgelb. Hinterflügel. Dieselben führen: 1 Innenrand-

fleck im Felde 1 b, der sich in 1 c und 2 fortsetzt, 1 weiterer am Analwinkel in 1 c und 2, je 1 Aussenrandfleck in 3, 6 bis 7, 7 bis 8 und auf Rippe 6, sämtlich von verschiedener Grösse und sehr unregelmässig geformt; sodann 2 Submarginalflecke in 4 und 5, und 2 durch Anhäufung schwarzer Schuppen gebildete, verwischte kleine Discalflecke in 4 und 6, sämtlich von schwarzer bis schwarzbrauner Farbe. Die den Schwanz durchziehende Rippe 4 ist schwarz beschuppt. Fransen hellbräunlich.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe wie oben. Der Vorderrand ist schmal gelblich graubraun gefärbt, ebenso die Apical- und Aussenrandbinde, in der Form wie oben; in den Feldern 1 b bis 4 ist letztere schmal verwischt schwärzlich eingefasst. Die 6 Submarginalflecke wie auf der Oberseite. Hinterflügel hellockergelb. In der Zelle stehen 2 dunkle Längsstriche, von denen der vordere von der Wurzel bis nahe an Rippe 6 zieht; der hintere geht auf Rippe 5 zu und bildet ein wenig hinter der Mitte der Zelle eine Gabel; deren Spitzen die Discocellularen nicht ganz erreichen (in der Zelle des andern Hinterflügels bildet der hintere Strich schon von seiner Wurzel an eine Gabel). Eine sehr verwischte, unregelmässig geformte, ockergelbbräunliche Discalbinde und ähnliche Submarginalzeichnungen gehen vom Vorder- zum Innenrande, hinsichtlich welcher ich am besten auf die Abbildung verweise.

Die neue Art steht Papilio antinorii, Oberth. nahe, unterscheidet sich jedoch von diesem namentlich auf den Vorderflügeln durch die Zahl der Submarginalflecke, welche bei letzterem nur 3 beträgt, durch die Zelle, in der antinorii einen grossen lang ausgezogenen Fleck an der S.-C. führt, sowie durch den weniger gezackten Innenrand der Saumbinde.

Ein männliches Exemplar aus Dar-es-Salaam, von Herrn Marine-Oberingenieur K. Boos erbeutet und denselben zu Ehren benannt. Coll. Suffert.

Papilio dardanus heimsi, n. subsp.

Im Museum befindet sich ein aberrierendes ♀ Stück aus Victoria, Camerun, von Dr. Preuss, und ich besitze zwei gleiche Exemplare ebendaher.

Der ♀ ab. tibullus des Pap. cenea, Stoll aus Ost-Africa sehr ähnlich, unterscheidet es sich von dieser durch eine etwas schmälere Saumbinde und bedeutend

kräftigere und längere Striche auf den Zwischenaderfalten der Hinterflügel, die fast die Zelle erreichen, während dieselben bei tibullus weit schwächer und kürzer auftreten, namentlich in den Feldern 5, 6 und 7 sehr reduziert sind, dort oft auch gänzlich fehlen. Auch der grosse Hinterrandfleck der Vorderflügel ist bei dardanus heimsi grösser und nach vorne eckiger.

Zwei weibliche Exemplare aus Camerun, von Herrn Tiermaler E. Heims hier eingeführt und demselben zu Ehren benannt. Coll. Suffert.

Papilio dardanus benio, n. subsp.

Zwei weibliche Exemplare aus Camerun, Barombi-Station, von Dr. Preuss, und Chinchoxo von Falkenstein gesammelt, beide im Besitze des kön. zool. Museum, hier, könnten einen Übergang der ♀ ab. nioboides, Auriv. zu hippocoon, Fabr. darstellen. Bei dem Chinchoxo Exemplare ist auf den Vorderflügeln oben der grosse Hinterrandsfleck hellgelb gefärbt und die schwarzen Striche auf den Zwischenaderfalten der Hinterflügel sind bis fast zum Aussenrande beiderseits graugelb, nach dem Rande zu sich verdunkelnd, eingefasst. Bei dem Camerun-Stücke ist der Hinterrandsfleck in den Feldern 1 a und 1 b hellgelb, in 2 weiss, und die Striche auf den Zwischenaderfalten von der Zelle ab sind dunkelbraungrau eingefasst. Auf der Unterseite ist bei beiden der Hinterrandfleck der Vorderflügel weiss, die rauchgraue Saumbinde der Hinterflügel geht allmählich in die weisse Grundfarbe über; die beiden Submarginalflecke in jedem Felde sind apicalwärts deutlich, analwärts verschwinden sie fast gänzlich.

2 weibliche Exemplare. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Papilio cenea maculatus, n. subsp.

Ein Exemplar meiner Sammlung weicht von der Stammform dadurch ab, dass auf der Oberseite der Vorderflügel die Apical- und Aussenrandbinde bedeutend breiter ist, und ausser dem Submarginalflecke in 7 in jedem der Felder 1 b bis 6 einen weiteren Submarginalfleck in der Grundfarbe einschliesst. Dieselben sind etwas kleiner als Fleck 7 und nehmen analwärts an Grösse ab.

Ein männliches Exemplar aus Deutsch-Ost-Africa. Coll. Suffert.

Papilio cenea discopunctatus, n. subsp.

Aus Deutsch-Ost-Africa erhielt ich verschiedentlich Stücke im ♂ Geschlechte, die auf der Oberseite der Vorderflügel einen schwarzen, 3 mm langen, $1^1/_2$ mm breiten Fleck auf der M.-D.-C. und dem hinteren Teile der O.-D.-C. führen, welcher bei der Stammform fehlt.

Drei männliche Exemplare aus verschiedenen Punkten Deutsch-Ost-Africas. Coll. Suffert.

Papilio cenea salaami, n. subsp.

Das vorliegende weibliche Stück aus Dar-es-Salaam ist der ♀ ab. tibullus sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch von dieser durch die ziegelrot-dunkelorangegelbe Färbung aller Zeichnungen beider Flügel oben; auf der Unterseite ist dieselbe etwas heller, wogegen auf letzterer die Saumbinde dunkler gefärbt ist. Der Apicalfleck der Vorderflügel oben ist schmäler als bei tibullus, der Leib grau und gelb gefärbt, bei tibullus grau und weiss.

Ein weibliches Exemplar. Coll. kön. zool. Museum, hier.

Papilio cenea acene, n. subsp.

Unterscheidet sich von dem typischen ♀ dadurch, dass die Discalflecke in den Feldern 2, 4 und 6 der Vorderflügel weiss statt gelb gefärbt sind.

Vier weibliche Exemplare aus Transvaal. Coll. Suffert.

Papilio cenea cephonius, Hopffer.

Schliesslich möchte ich noch dieser, in der Stett. ent. Zeitung, 27. Jahrgang, Seite 131 von Hopffer beschriebenen ♀ Aberr. erwähnen, da Aurivillius sie in seinem trefflichen Werke „Rhopalocera aethiopica“ nicht anführt. Hopffer hatte Zweifel, ob er es mit einem cenea ♀ oder mit einer neuen Art zu tun habe. Nach dem belangreichen Materiale, das uns seitdem zugegangen ist, welches uns einen Einblick in die grosse Mannigfaltigkeit der dardanus-cenea Formen gewährt, scheint es mir kaum noch einem Zweifel zu unterliegen, dass cephonius eine ♀ cenea Form ist, und führe ich sie aus diesem Grunde in der nachfolgenden Tabelle mit auf.

Das betr. Stück sieht dem typischen cenea ♀ sehr ähnlich, führt jedoch auf den Vorderflügeln eine Apicalbinde, in den Feldern 4, 5 und 6 von gelber, in 8 von weisser Farbe; auch der Submarginalfleck 7. und der vordere Teil des Fleckes der Zelle sind weiss, ebenso auf den Hinterflügeln die Submarginalflecke in 6 und 7.

Die Type befindet sich im kön. zool. Museum, Berlin.

Wenn wir Pap. dardanus, Brown, aus West-Africa, und cenea, Stoll, aus Süd- und Ost-Africa zusammenfassen, ergiebt sich folgende kurz gefasste Übersicht der weiblichen Formen:

a. Vorderflügel ohne Apicalbinde.
  b. Discalflecke 2, 4 und 6 der Vorderflügel gelb.
    typische Form zu cenea.
  bb. Discalfleck 2, 4 und 6 der Vorderflügel weiss.
    acene zu cenea.
aa. Vorderflügel mit Apicalbinde.
  b. Vorderflügel mit grossem Hinterrandfleck in 1 a bis 2 (auch 3 bei dionysus).
    c. Grundfarbe der Hinterflügel weiss.
      d. Hinterflügel mit schmaler Saumbinde.
        e. Striche auf den Zwischenaderfalten stark.
          heimsi zu dardanus.
        ee. Striche auf den Zwischenaderfalten schwach undeutlich . . tibullus zu cenea.
      dd. Hinterflügel mit breiter Saumbinde.
          hippocon zu dardanus.
    cc. Grundfarbe der Hinterflügel gelborangeziegelrot.
      d. Hinterrandfleck der Vorderflügel weiss.
        e. Vorderflügel mit (grossem) Discalfleck in 3.
          dionysus zu dardanus.
        ee. Vorderflügel ohne Discalfleck in 3.
          nioboides zu dardanus.
      dd. Hinterrandfleck der Vorderflügel gelbziegelrot.
        e. Vorderflügel mit gelber Apicalbinde.
          f. Hinterflügel und Hinterrandfleck ziegelrot.
            salaami zu cenea.
          ff. Hinterflügel und Hinterrandfleck gelb.
            niobe zu dardanus.
        ee. Vorderflügel mit weisser Apicalbinde.
          f. Hinterflügel und Hinterrandfleck hellgelb.
            benio zu dardanus.
          ff. Hinterflügel und Hinterrandfleck ziegelrot.
            trophonius zu cenea.
  bb. Vorderflügel ohne Hinterrandfleck.
    cephonius zu cenea.

Papilio echerioides rideschi, n. subsp.

Die typische Form führt auf der Oberseite der Vorderflügel eine Mittelbinde, die aus 8 Flecken in

den Feldern 1 a bis 7 besteht. Bei der neuen Form fehlt in dieser Binde der Fleck im Felde 6. Hinterflügel. Der äussere Rand der weissen Mittelbinde ist hinter dem Ende der Zelle nach aussen gebogen und bleibt im Felde 1 etwa 4 mm von demselben entfernt. Bei echerioides verläuft der Rand in ziemlich gerader Linie in $2^1/_2$ mm Entfernung vom Zellenende.

Unterseite. Hinterflügel. Echerioides führt im Felde 5 einen kleinen, runden, weissen Discalfleck; bei echerioides rideschi ist derselbe sehr verschwommen hellgraubräunlich, und bis zum Saumflecke 5 ausgezogen.

Ein männliches Exemplar aus Modji am Fusse des Kilima-Ndjaro. Coll. Suffert.

Papilio cynorta norcyta, n. subsp.

Bei der typischen cynorta besteht die Discalbinde der Vorderflügel im männlichen Geschlechte aus 8 Flecken in den Feldern 1 a bis 7. Bei cynorta fehlt der Fleck im Felde 6 vollständig, auf der Oberseite wie auf der Unterseite.

2 männliche Exemplare aus Togo. Coll. Suffert.

Papilio zenobia nobicea, n. subsp.

Zeichnet sich im männlichen Geschlechte durch einen weissen Fleck am Schlusse der Zelle auf der Oberseite der Vorderflügel aus, welcher bei der Stammform nur den ♀♀ eigen ist; sodann führt das Feld 6 im Zuge der Discalbinde einen weissen Fleck, der den Apicalfleck 7 mit dieser verbindet. Auch dieser fehlt zenobia. Auf der Unterseite ist der Fleck in der Zelle vorhanden, der im Felde 6 nur angedeutet.

2 männliche Exemplare aus Togo. Coll. Suffert.

Papilio cypraeafila filaprae, n. subsp.

Die Discalbinde der Oberseite der Vorderflügel, besteht aus 8 Flecken in den Feldern 1 a bis 7, während die typische Form deren 9, — einen im Felde 8 — aufweist. Diese neue Form scheint seltener vorzukommen, da ich davon nur 2 Stücke besitze, auch im Berliner Museum unter den sehr zahlreichen Exemplaren von cypraeofila nur 1 Stück antraf.

Drei männliche Exemplare aus Camerun, Barombi-Station. Coll. Suffert.

Papilio cypraeafila praecyola, n. subsp.

Bei 2 Exemplaren meiner Sammlung findet sich auf der Oberseite der Hinterflügel ein länglicher weisser

Fleck im Felde 5 hinter der weissen Discalbinde, bei typischen Stücken fehlt derselbe.

Ein männliches und ein weibliches Exemplar aus Camerun. Coll. Suffert.

Papilio gallienus, Dist.

Distant beschreibt Papilio gallienus in Proc. zoo. soc. S. 649 (1879) kurz als subspecies von Papilio cypraeofila. Butl. ohne Angabe des Geschlechtes; wahrscheinlich haben ihm ♂ Stücke vorgelegen, und da ich das ♀ sonst nirgends besprochen finde, mag hier eine kurze Notiz darüber am Platze sein.

Ich erhielt ein ♀ Exemplar von der Barombi-Station, Camerun. Dasselbe ist dem ♂ in allem sehr ähnlich, unterscheidet sich von diesem eigentlich nur durch die etwas abgerundetere Spitze der Vorderflügel und natürlicherweise — durch das Fehlen der grossen Filzflecke. Die Grundfarbe des etwas abgeflogenen Exemplares zieht eine Kleinigkeit mehr ins dunkelgrau-bräunliche, die Discalquerbinden beider Flügel oben ist ein wenig dunkler gefärbt und auf den Vorderflügeln schwach mit hellbräunlichen Schuppen durchsetzt.

Ein weibliches Exemplar aus Camerun, Barombi-Station. Coll. Suffert.

Papilio hesperus maculatissimus, n. subsp.

Die Zahl der Discal- und Submarginalflecke auf der Oberseite beider Flügel ist bei der Stammform sehr verschieden. Das kön. zool. Museum hier besitzt ein Stück, welches in der Zahl der Flecke wohl die extremste Form darstellen dürfte, die ich, da sie als solche einen Namen verdient, benenne und kurz beschreibe.

Auf der Oberseite der Vorderflügel stehen ausser dem Apicalflecke im Felde 8 ein Discalfleck in 4 und je ein Submarginalfleck in 3 und 4. Auf den Hinterflügeln befinden sich 5 Submarginalflecke, und zwar ein kleiner im Felde 2, grössere in 6 und 7, die grössten in 3 und 4.

Auf der Unterseite der Vorderflügel ist der Submarginalfleck 4 mit dem Discalflecke in demselben Felde zu einem grossen Flecke zusammengeflossen, während sich im Felde 3 kein Submarginalfleck vorfindet.

Von den Flecken der Subapicalbinde und der Discalbinden abgesehen, zählt die neue Aberration auf der Oberseite 9 Apical-, Discal- und Submarginalflecke, wo-

gegen die typische Form, wie in Arcana Ent. I. t. 48 (1843) abgebildet, im ganzen nur 4 aufweist.

Im Übrigen ist hesperus maculatissimus wie die Stammform gezeichnet.

Ein männliches Exemplar aus Ndian, Nordwest-Camerun. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Papilio mackinnoni, E. Sharpe.

Typische Stücke führen einen Discalfleck im Felde 8 der Vorderflügel. Aus dem Hinterlande von Usambara erhielt ich einige Stücke, die von der Stammform abweichen. Bei einigen, Pap. mackinnoni immaculatus, n. subsp. fehlt dieser Fleck, bei anderen, Pap. mackinnoni bimaculatus, n. subsp. tritt zu dem Discalflecke in 8 noch einer im Felde 6, beide dicht hintereinander.

Verschiedene männliche Exemplare beider Unterarten, und ein weibliches Stück von letzterer. Coll. Suffert.

Papilio phorcas tippelskirchi, n. subsp. Taf. I. Fig. 1.

In Grösse, Gestalt und Färbung der Stammform gleich, unterscheidet sich die neue Unterart auf der Oberseite der Vorderflügel durch das Fehlen des Fleckes 5 der Discalbinde. In den Feldern 1 b bis 4 steht, etwa 3 mm vom Saume entfernt, je ein kleiner, deutlicher grüner Submarginalfleck, welcher bei der Stammform nur selten auftritt und dann sehr verwischt. Auch auf den Hinterflügeln sind die Submarginalflecke, von denen je 2 in 3 und 4, je 1 in 5, 6 und 7 stehen, bedeutend kräftiger als bei phorcas; dieselben sind etwa 4 mm vom Aussenrande, 7 mm vom Ende der Zelle in 4 und 5 entfernt. Die Discalflecke auf den Wurzeln der Felder 3, 4 und 5 sind bei dem grössten Teile der vorliegenden Stücke vorhanden.

Unterseite. Vorderflügel. Discalfleck 5 fehlt. Die Submarginalflecke sind weisslich, grösser als oben, auf den Hinterflügeln meist zu einer Binde zusammengeflossen.

Ich benenne diese hervorragend schöne Art nach Herrn Horst von Tippelskirch, Gross-Lichterfelde, als ein kleines Zeichen meiner Dankbarkeit für die erfolgreiche Unterstützung, die derselbe durch Zuweisung von Sammelausbeuten meinen entomologischen Studien hat angedeihen lassen.

14 männliche Exemplare aus Nairobi, Brit.-Ost-Africa. Coll. Suffert.

Ein von der Stammform und der vorhergehenden Art in der Zeichnung etwas abweichendes ♀ Exemplar befindet sich im Berliner Museum.

Bei diesem ist auf der Oberseite der Vorderflügel der Discalfleck 5 genau wie bei der Stammform vorhanden. Die Subapicalbinde besteht aus 5 Flecken in 6 bis 10, von denen Fleck 6 etwas nach aussen gerückt ist und an seiner hinteren Seite statt abgerundet, gerade verläuft, sodass die Basis der Flecke 6, 8, 9 und 10 eine gerade Linie bildet. Die Submarginalflecke sind sehr kräftig entwickelt. Die Hinterflügel führen ebenfalls kräftige, etwa 2 bis $2^1/_2$ mm starke Submarginalflecke und zwar je einen Doppelfleck in 2 bis 5 und 7, einen einfachen in 6. Auf der Unterseite der Vorderflügel sind Discal- und Subapicalbinde wie auch die Submarginalflecke wie oben gestaltet, auf den Hinterflügeln scheinen letztere durch. Die Discalbinde tritt etwas schärfer hervor, ihr äusserer Saum ist etwas gezackter.

Ob das vorliegende Stück als ♀ zu phorcas tippelskirchi zu ziehen oder als neue Unterart zu betrachten ist, wird sich erst entscheiden lassen, wenn grösseres Material vorliegt. Das Vorhandensein des Discalfleckes 5 und die abweichende Form der Subapicalbinde lässt letzteres vermuten, für welchen Fall ich den Namen **phorcas leopoldi,** n. subsp. vorschlage.

Ein weibliches Exemplar aus dem Walde zwischen Mori und Mangati, Deutsch-Ost-Africa, von Herrn Bergwerks-Ingenieur Leopold von Tippelskirch erbeutet. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Papilio phorcas casphor, n. subsp.

Die vorliegenden beiden Stücke unterscheiden sich von der Stammform dadurch, dass der grüne Discalfleck im Felde 5 auf der Oberseite der Vorderflügel, welcher bei phorcas nur die hintere Hälfte dieses Feldes einnimmt, bei phorcas casphor das ganze Feld ausfüllt, sodass hier die Discalbinde mit den grossen Subapicalflecken in den Feldern 6 bis 9 vollständig zusammenfliesst. Auch auf der Unterseite läuft die Discalbinde ohne Unterbrechung vom Innenrande bis an den Vorderrand. Das eine Exemplar zeigt normale Grösse, Flügelspannweite 96 mm, das andere ist winzig klein und misst nur 56 mm.

2 männliche Exemplare aus der weiteren Umgegend von Tabora. Coll. Suffert.

Papilio lyaeus aelyus, n. subsp. Taf. 3. Fig. 1 ♂, 2 ♀.
Ein im Walde zwischen Mori und Mangati, Deutsch-Ost-Africa, in Copula erbeutetes Pärchen.

♂ Oberseite. Vorderflügel. Die Discalbinde besteht aus 6 Flecken und zwar 2 Flecke im Felde 1 b, je einer in 2 bis 4 und der Zelle, sämtlich nach aussen, vorne und hinten etwas abgerundet; nicht ineinander verwachsen, sondern eine aus einzelnen getrennten Flecken bestehende Binde bildend. Feld 1 a führt keinen Fleck. Bei lyaeus besteht die Binde ebenfalls aus 6 Flecken, jedoch je einem in den Feldern 1 a bis 4 und der Zelle, nach aussen, hinten und vorn nicht abgerundet, sondern zu einer zusammenhängenden Binde vereinigt. Im Apicalteile steht bei typischen Stücken ein Submarginalfleck in 7, ein zweiter in 8, lyaeus führt nur einen solchen in 7. Dicht vor dem Aussenrande steht in 2 und 3 je ein kleiner Doppelfleck, in 4 und 5 ein einfacher. Die Discalbinde ist etwas schmäler als bei lyaeus, namentlich auf den Hinterflügeln, die im übrigen keine Abweichung von der Stammform aufweisen.

Unterseite. Vorderflügel wie lyaeus, Hinterflügel ebenso, ausgenommen eine schwache Anhäufung weisslicher Schuppen im Wurzelteile der Felder 1 b, 1 c, 2, 3, 6 und 7.

♀ Die Discalbinde der Vorderflügel auf der Oberseite ist etwas schmäler als beim typischen lyaeus, im übrigen sind die Zeichnungen gleich. Auf den Hinterflügeln fliessen in den Feldern 3 und 4 die Submarginaldoppelflecke durch sehr dicht eingestreute grünblaue Schuppen mit der Discalbinde zusammen; bei lyaeus sind sie breit von einander getrennt. Unterseite wie die Stammform.

Coll. Suffert.

Papilio chrapkowskii, n. sp. Taf. 11. Fig. 2. ♂ Unterseite.
♂ Körperlänge 24, Spannweite 76 mm. Körper schwarz, an der Stirn mit 4 weisslichen Punkten.

Oberseite. Grundfarbe tiefschwarz, Zeichnungen blau in der Färbung des nahestehenden Pap. bromius brontes, Godm., mit dem die neue Art auf der Oberseite grosse Ähnlichkeit besitzt. Vorderflügel. Die Discalbinde geht vom Hinterrande, sich nur sehr wenig verengend, ein wenig über Rippe 5 hinaus und bedeckt noch die Wurzel des Feldes 5. Ihr innerer Rand verläuft

ziemlich gerade und schneidet die Mediana in der Mitte zwischen Rippe 2 und 3; auch der äussere Rand ist ziemlich gerade und macht nur im Felde 1 a eine Ausbuchtung saumwärts. Die Breite der Binde beträgt an Rippe 1 etwa 8 mm, an Rippe 5 etwa $6^1/_2$ mm. Vor dieser Binde steht ein unregelmässig, etwas viereckig geformter Discalfleck, welcher die Wurzeln der Felder 6 bis 9 und die vordere Spitze der Zelle einnimmt. Im Apicalteile stehen 2 kleine Flecke in 7 und 8. Der Aussenrand ist stark gewellt, Fransen schwarz. Hinterflügel. Die Discalbinde geht vom Vorder- zum Innenrande, beide nicht ganz erreichend. Ihr innerer Saum zieht in gerader Richtung, die Wurzel des Feldes 6 freilassend, durch die Mitte der Zelle, macht an der Wurzel der Rippe 2 eine Biegung und läuft im Felde 1 c parallel mit Rippe 2 bis ganz dicht an einen weisslichblauen Fleck, der in der Einbiegung des Innenrandes ein wenig vor dem Analwinkel steht. Der äussere Saum der Discalbinde, welche vorn abgerundet ist, ist im Felde 7 an Rippe 7 etwa 5 mm von dem inneren Saume der Binde entfernt, setzt im Felde 6 an Rippe 7 etwa $3^1/_2$ mm weiter aussenrandwärts ein, geht an der Spitze der Zelle in $1^1/_2$ bis 2 mm Entfernung vorbei, erfährt in jedem Felde eine abgerundete Einbuchtung und läuft in 1 c und 2, wo derselbe an Rippe 2 eine tiefe schmale Einkerbung erfährt, aus. In den Feldern 2 bis 6 stehen je 2 durch die Grundfarbe getrennte Submarginalflecke, im Felde 7 ein einzelner. Der Aussenrand ist stark gewellt, an Rippe 4 schwanzartig ausgezogen, Fransen schwarz.

Unterseite. Die Grundfarbe ist auf beiden Flügeln dieselbe, ein sehr dunkles, fast schwarzes Braun. Vorderflügel. Auf den Feldern 1 b bis 4 steht je ein hellrahmfarbiger, metallisch glänzender, durch die schwarzen Zwischenaderfalten geteilter Doppelfleck, welche zusammen eine Submarginalbinde bilden. Dieselbe setzt sich von Rippe 5 an bis zum Vorderrande fort und nimmt hier eine hellgraubräunliche Färbung mit metallischem Glanze an. Ihr innerer Saum, welcher an Rippe 5 etwa 9 mm vom Aussenrande entfernt ist, geht über die Wurzel der Rippe 6 unmittelbar an der M.-D.-C. entlang zum Vorderrande, ihr äusserer läuft in etwas geschwungener Linie etwa 6 bis 7 mm vom Aussenrande entfernt mit diesem anfangs ziemlich parallel, wendet sich in 7 dem

Saume zu, dem er in 8 auf etwa 3 mm nahe kommt und geht dann zum Vorderrande. In diese sehr breit auslaufende Binde schiebt sich ein dreieckiger Keilfleck in der Grundfarbe, der am Vorderrande 6 mm breit ist und an Rippe 7 spitz ausläuft. Hinterflügel. Diese führen eine hellrahmgelbe, metallisch glänzende Submarginalbinde, die aus je einem, durch die schwarzen Striche auf den Zwischenaderfalten gespalteten Fleck in den Feldern 2 bis 7 besteht. Je ein gleichgefärbter kleiner Fleck befindet sich am Innenrande auf der Einbuchtung vor dem Analwinkel und etwa 6 bis 7 mm weiter wurzelwärts, beide im Felde 1 c. Im Discalteile steht eine ausserordentlich unregelmässig gestaltete Querbinde in derselben hellgrau bräunlichen, glänzenden Färbung wie auf den Vorderflügeln. Dieselbe beginnt in $2^1/_2$ mm Breite am Vorderrande in der Mitte zwischen Wurzel und Submarginalbinde; ihr innerer Saum läuft in fast gerader Richtung auf die Subcostale, die derselbe ungefähr in der Mitte zwischen den Wurzeln der Rippen 6 und 7 trifft, setzt in der Zelle 1 mm weiter wurzelwärts ein, schneidet die Mediana in der Mitte zwischen den Rippen 2 und 3 und biegt dann in fast rechtem Winkel nach dem Innenrande zu, wo derselbe im Felde 1 b ausläuft. Der Aussenrand der Binde geht vom Vorderrande auf die Wurzel der Rippe 6 zu, an der M.-D.-C. entlang, bedeckt den Wurzelteil der Felder 3 und 4 und entsendet an den Rippen 3 und 4 schmale, strahlenförmige, bis an die Submarginalbinde reichende Ausläufer. Im Felde 2 setzt derselbe ein wenig wurzelwärts ein und geht zum Innenrande, wo er ein wenig vor dem weissen wurzelwärts gelegenen Innenrandflecke des Feldes 1 c ausmündet. Inmitten dieser Binde steht im äusseren Ende der Zelle ein etwa 4 mm breiter rundlicher Fleck in der Grundfarbe, welcher dem inneren Rande der Binde auf $1^1/_2$ mm nahe kommt, den äusseren an der M.-D.-C. fast berührt.

Diese Discalbinden sind auf beiden Flügeln mehr oder weniger stark mit metallisch glänzenden, weissgelblichen Schuppen in der Farbe der Submarginalbinde der Hinterflügel durchsetzt, wodurch beide ausser dem etwas düsteren metallischen Glanze noch einen silbrig glänzenden Anstrich erhalten.

♀. Das vorliegende etwas abgeflogene Exemplar hat die Grösse und Form des ♂, gleicht diesem auch

so ziemlich in der Färbung und Zeichnung der Oberseite. Auf den Vorderflügeln ist die Discalbinde ein wenig schmäler, auf den Hinterflügeln steht zwischen den Submarginaldoppelflecken in 2 bis 7 und dem Aussenrande noch eine Reihe von kleinen Submarginalflecken, und zwar je 2 in den Feldern 3 bis 5, apicalwärts an Grösse abnehmend. Fransen schwarz, zwischen den Rippen weiss. Sowohl die schwarze Grundfarbe als auch die blauen Zeichnungen sind weniger rein und lebhaft als beim ♂.

Unterseite. Vorderflügel wie beim ♂. Hinterflügel. Hier ist die Grundfarbe hellgraubräunlich, metallisch glänzend und mit silbrigen Schuppen durchsetzt, ein wenig matter als die Discalbinde der Hinterflügel des ♂. Das Wurzelfeld ist bräunlich schwarz; eine sehr unregelmässig gestaltete Discalbinde in derselben Färbung, aus sehr verschieden geformten grossen Flecken zusammengesetzt, steht in den Feldern 1 c bis 7, desgleichen eine dunkle Saumbinde vom Apical- zum Analwinkel. Je 2 kleine undeutliche weissliche Saumflecke befinden sich in 2, 5, 6 und 7. In der Einbuchtung vor dem Analwinkel, und etwas weiter wurzelwärts steht je ein weisslicher Saumfleck wie beim ♂.

Die neue Art wurde von Herrn kais. Regierungsrat Chrapkowski, dem zu Ehren ich sie benenne, in Nairobi, Brit.-Ost.-Africa, erbeutet.

12 männliche und ein weibliches Exemplar. Coll. Suffert.

Papilio demodocus docusdemo, n. subsp. Taf. 2. Fig. 1.

Eine interessante Varietät dieses allbekannten Schmetterlinges.

Oberseite. Vorderflügel wie die Stammform, nur sind fast sämtliche hellgelben Zeichnungen grösser, die Discalflecke 1 a bis 3 zu einer Binde verwachsen, 3, 4 und 5 sich beinahe berührend. Hinterflügel. Die Mittelbinde ist sehr breit und schliesst den hinteren schwärzlich gefärbten Teil der Zelle vollständig ein. Nach dem Aussenrande zu erstreckt sich diese Binde im Felde 6 so weit wie der äussere Rand des schwarzen Ringes des Apicalauges reicht, dergestalt, dass eine gerade Linie, von dem äusseren Rande dieses Ringes zum Ende der Zelle gezogen, noch durch die gelbe Mittelbinde gehen würde. In den Feldern 3, 4 und 5 geht die gelbe Binde etwa 3 mm über das Zellenende hinaus, in jedem

Felde nach aussen keilförmig zugespitzt. Auch im Felde 2 entsendet die Binde noch einen dreieckigen Ausläufer nach aussen, erst im Felde 1 c verläuft sie wie bei der Stammform.

Auf der Unterseite der Vorderflügel sind die gelben Zeichnungen wie oben beschaffen. Auf den Hinterflügeln ist die Binde nur im Felde 2, wo sie einen gelben dreieckigen Ausläufer nach aussen entsendet, von der der Stammform abweichend.

Ein männliches Exemplar, aus der weiteren Umgegend von Tabora stammend; ein genauer Fundort lässt sich bei diesem und einigen anderen neuen Tagfaltern, die ich als aus der weiteren Umgegend von Tabora stammend, bezeichnen muss, leider nicht feststellen. Coll. Suffert.

Papilio demodocus albicans, n. subsp.

Ein von Dr. Preuss aus Camerun eingesandtes Exemplar zeigt auf der Oberseite sämtliche gelben Zeichnungen des typischen demodocus in weisser Farbe. Das Apicalauge der Hinterflügel ist nach aussen rotgelb eingefasst. Auf der Unterseite sind die Zeichnungen sehr hell crêmefarbig. Im übrigen weicht das Tier nicht von der Stammform ab.

Ein weibliches Exemplar aus Camerun, Barombi-Station. Coll. kön. zool. Museum. Berlin.

Papilio demodocus nubila, Capr.

stellt die ledergelb gefärbte Aberration vor. Von einigen Autoren wird diese Färbung der Einwirkung von Feuchtigkeit zugeschrieben. Ich selbst habe solche Exemplare des öfteren direkt aus Africa erhalten, einmal sogar in einer Papierdüte 3 Stücke, von denen zwei normal, eins dunkel gefärbt war. Von Feuchtigkeit, Geruch etc. war an den Tieren und dem Papiere keine Spur vorhanden, und da die dunkle Färbung aus innerer Zersetzung nach dem Tode nicht wohl hervorgerufen sein kann, mir sogar von einem Sammler, Herrn Wichgraf, Berlin, versichert worden ist, er habe Stücke in dieser dunklen Färbung in Südafrica gefangen, so neige ich der Ansicht zu, dass die Tiere wirklich so fliegen, und die ab. nubila, Capr. deshalb zu Recht besteht. Dass demodocus in der Farbe abändert, zeigt ja auch die weisse Abart.

Ein eigenartiges Stück findet sich noch im Berliner Museum. Bei demselben sind die beiden gelben Apicalflecke im Felde 7 der Vorderflügel zusammengeflossen,

so dass sie einen vollständigen Ring bilden, der einen kleinen schwarzen Fleck (die Grundfarbe) einschliesst.

Papilio ophidocephalus phalusco, n. subsp.

Etwas kleiner als die Stammform und von hellerer, bräunlich grauer Grundfarbe.

Die Discalflecke 7 und 8 der Oberseite der Vorderflügel sind bedeutend breiter als bei ophidocephalus, sie erreichen fast die Submarginalflecke, aus welchem Grunde die Discalbinde nicht, wie bei der Stammform, nach vorne einen wurzelwärts gerichteten Bogen beschreibt, sondern vom Aussenrande des Fleckes im Felde 1 bis zur hinteren äusseren Ecke des Fleckes 8 schnurgerade verläuft. Von da biegt sie im stumpfen Winkel zum Vorderrande, wo sie, mit ihrem äusseren Rande nur 9 mm von der Flügelspitze entfernt, einmündet. Auf den Hinterflügeln ist die helle Discalbinde schmäler als bei ophidocephalus, in der Zelle 2 mm, bei letzterem ca. 4 mm breit.

Auf der Unterseite finden sich dieselben Unterscheidungsmerkmale wie oben wieder.

Phalusco verhält sich durch den schnurgeraden Verlauf der Discalbinde der Vorderflügel eigentümlicherweise zu ophidocephalus, wie die ab. lormieri, Distant, zu menestheus, Drury.

Ein männliches Exemplar aus Natal. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Papilio pylades lapydes, n. subsp.

Die vorliegende Aberration stellt ein Übergangsstück von pylades Fabr. zu dessen var. angolanus, Goetze (= corinneus, Bart.) vor.

Oberseite. Vorderflügel. Die Discalhalbbinde in 1a bis 2 ist wie bei angolanus gezeichnet; der Discalfleck 3 ist klein, von dem in 2 und von den Flecken in der Zelle vollkommen getrennt. Bei pylades nimmt Fleck 3 die ganze Wurzel des Feldes 3 ein, ist daher sowohl mit den weissen Flecken in der Zelle, wie auch mit den Discalflecken 1a bis 2 eng verbunden. Dahingegen ist die Zelle wie bei pylades gezeichnet. Innerhalb derselben steht ein 11 mm langer weisser Fleck dicht an der Mediana; derselbe reicht jedoch nur bis zur Höhe der Wurzel der Rippe 3, während er bei pylades noch über die Höhe von Rippe 4 hinausgeht. Der vordere Rand dieses Fleckes ist wie bei pylades, etwas

gewellt gestaltet. Bei angolanus fehlt dieser längliche weisse Fleck der Zelle vollständig.

Die Hinterflügel führen 4 Submarginalflecke in 2 bis 5. Rippe 4 ist nicht wie bei pylades zu einem kurzen Schwänzchen ausgezogen.

Die Zeichnungen der Unterseite beider Flügel decken sich mit denen der Oberseite.

Ein männliches Exemplar aus Kilossa, Deutsch-Ost-Africa. Coll. Suffert.

Papilio cyrnus nuscyrus, n. subsp.

Oberseite. Vorderflügel. Die Discalflecke 1 b, 2 und 3 sind zu einer Binde, in der sie nur durch die schwarzen Adern getrennt werden, zusammengeflossen; bei cyrnus stehen dieselben weiter auseinander, da zwischen ihnen zu beiden Seiten der Adern noch die schwarze Grundfarbe auftritt. Das Feld 1 a führt einen 3 mm langen, $1^1/_2$ mm breiten grünen Discalfleck, der mit dem in 1 b zusammenhängt, den Hinterrand jedoch nicht ganz erreicht; der Stammform fehlt dieser Fleck. Die 2, manchmal 3 grösseren Flecke in der Mitte der Zelle sind bei nuscyrus zusammengeflossen, bei cyrnus durch die schwarze Grundfarbe von einander getrennt. Im ersten Drittel der Zelle steht nahe am Vorderrande ein kleiner Doppelfleck, bei der Stammform fehlt dieser. Hinterflügel. Im Felde 7 steht ein Apicalfleck von weisser Farbe, der von seinem vorderen und hinteren Ende je einen kleinen Ausläufer nach dem Aussenrande zu entsendet; bei cyrnus fehlt derselbe.

Unterseite. Vorderflügel. Im ersten Drittel der Zelle steht ein kleiner, bei der Stammform nicht vorhandener Doppelfleck und 2 kleine Flecke daneben. Die rote Färbung in der Zelle geht fast bis zur Mediana, bei cyrnus nimmt sie nur die vordere Hälfte der Zelle ein. Die sonstigen Unterschiede sind analog denen der Oberseite. Die Hinterflügel sind wie bei dem typischen cyrnus gezeichnet und gefärbt.

Ein männliches Exemplar aus Mojange, Madagascar. Coll. kön. zool. Museum. Berlin.

Papilio möbii, n. sp.

Gehört zur 13 der von Aurivillius aufgestellten Gruppen und steht Pap. hachei, Dewitz, nahe. Körperlänge 20, Flügelspannweite 75 mm. Kopf und Brust schwarz. Leib oben schwarz, seitlich mit je 2 Reihen

rahmgelblicher Punkte besetzt, unten rahmgelb. Fühler kurz, gedrungen.

Oberseite. Grundfarbe dunkelrauchgrau bräunlich bis schwärzlich. Vorderflügel. Vom Innenrande zieht eine breite weisse Discalbinde, nach vorne sich verjüngend, bis zur Rippe 5 und biegt hier in die Zelle, deren Spitzendrittel sie bis auf einen schwärzlichen Saum nach dem Vorderrande zu und apicalwärts ausfüllt. Der Aussenrand dieser Halbbinde ist in jedem Felde nach aussen abgerundet, der Innenrand grenzt in den Feldern 3 und 4 an die Mediana, lässt im Felde 2 einen kleinen dreieckigen Fleck in der schwärzlichen Grundfarbe frei und zieht in gerader Linie von der Wurzel der Rippe 2 zum Hinterrande, den er in 4 mm Entfernung von der Wurzel trifft. In der Zelle und dem dunkel gefärbten Teile hinter derselben ist die Grundfarbe beinahe rein schwarz, apicalwärts und am Aussenrande heller, durchsichtiger, sehr dünn beschuppt. Die Felder 4 bis 8 weisen schmale, dunkle Striche auf den Zwischenaderfalten auf. Hinterflügel. An der Wurzel steht am Innenrande ein etwa 5 mm breiter dreieckiger schwärzlicher Fleck, ausserhalb desselben eine 12 mm breite weisse Discalbinde, die vom Vorderrande zum Innenrande zieht, die Spitze der Zelle nicht erreicht, und durch eingestreute schwarze Schuppen in die dunkelbraun schwärzliche Grundfarbe, welche bis an den Saum reicht, übergeht. Auf den Zwischenaderfalten stehen schmale, fast an die Zelle reichende dunklere Striche.

Unterseite. Vorderflügel. Zeichnung genau wie oben, die Grundfarbe etwas heller, glasiger, namentlich im Apicalteile. Hinterflügel. Die Binde ist hier rahmgelb, der breite Saum braungrau gefärbt, mit schwärzlichen Strichen auf den Zwischenaderfalten wie oben. In der Zelle 2 dunkle Längsstriche. Der Vorderrand ist bis zur Rippe 8 dunkelrahmgelb gefärbt, an der Wurzel stehen 2 schwarze Punkte, einer am Anfange der Zelle, der andere nach aussen vor dem Schneidepunkte der Rippe 8 mit der Praecostale.

Ein männliches Exemplar aus Central-Africa, 6° s. Breite, 25—26° östl. Länge von Pogge erbeutet und zu Ehren des Herrn Geh. Regierungsrates, Prof. Dr. K. Möbius, Direktor des kön. zool. Museums hier, benannt. Coll. kön. zool. Museum, Berlin.

Papilio ucalegon legonuca, n. subsp.

Unterscheidet sich von der Stammform durch das Fehlen des weissen Fleckes im vorderen Drittel der Zelle dicht an der Mediana, auf beiden Seiten der Vorderflügel.

Ein männliches Exemplar aus Süd-Camerun. Coll. Suffert.

Papilio agamedes medesaga, n. subsp.

Oberseite. Vorderflügel. Die neue Form führt einen kleinen weissen Fleck am Ende der Zelle, sowie einen kleinen weissen Submarginaldoppelfleck im Felde 6; bei der Stammform fehlen dieselben. Im Felde 6 steht ferner ein weisser Subapicaldoppelfleck, welcher mit dem Flecke in 8 eine kleine Subapicalbinde bildet. Agamedes weist statt dieser Binde nur einen Fleck in 8 auf. Hinterflügel. Die Submarginal- und Discaldoppelflecke sind bei medesaga bedeutend grösser und deutlicher als bei der Stammform.

Die Unterseite zeigt dieselben Abweichungen wie die Oberseite.

Ein männliches Exemplar aus Togo, Hinterland. Coll. Suffert.

Papilio leonidas onidale, n. subsp.

Ein sehr düster gefärbtes Pärchen.

Die Oberseite der Vorderflügel bietet wenig Abweichung vom typischen leonidas, nur bei dem ♀ ist der Wurzelfleck der Zelle bis auf einen kurzen, kaum mehr als haarbreiten Strich verschwunden. Hinterflügel. Der grosse Discalfleck, welcher bei der Stammform den grössten Teil der Zelle und die Wurzeln der Felder 1 c, 2, 6 und 7 bedeckt, und rein hellgrün gefärbt ist, ist von grünen, manchmal schwarzen Rippen durchzogen. Bei onidale ist dieser Discalfleck stark mit schwarzen Schuppen durchsetzt und die Rippen darin sind zu beiden Seiten je fast 1 mm breit schwarz eingefasst. Bei dem ♂ sind die hellen Flecke an der Wurzel der Felder 2 und 7 sehr reduziert, bei dem ♀ ist Fleck 2 gänzlich verschwunden, Fleck 7 normal. Das Feld 1 c ist an der Wurzel bei dem ♂ noch sehr schmal hellgrün, mit schwarz durchsetzt, bei dem ♀ schon ganz schwarz, nur einzelne helle Schuppen deuten noch auf die hellgrüne Färbung der Stammform hin.

Auf der Unterseite finden sich dieselben Abweichungen wie oben wieder, mit dem Unterschiede jedoch,

dass sich hier die Färbung des grossen Discalfleckes weit mehr dem reinen Grün der Stammform nähert.

Ein männliches und ein weibliches Exemplar aus Muanza am Südufer des Victoria-Nyanza. Coll. Suffert.

Papilio policenes liponesco, n. subsp.

Etwas kleiner als die Stammform. Unterscheidet sich von derselben dadurch, dass die sämtlichen grünen Zeichnungen auf der Oberseite der Vorderflügel bedeutend, die meisten um die Hälfte kleiner sind; die Discalflecke 1 a und 1 b z. B. messen an der Rippe 1, wo sie zusammenstossen, $3^1/_2$ mm, bei der Stammform 6—7 mm. Der Discalfleck 2 bleibt 2 mm, der Fleck 3 ca. 1 mm von der Mediana entfernt; bei policenes reichen beide dicht an dieselbe. Hinterflügel. Auch hier sind die Zeichnungen fast auf die Hälfte reduziert. Die Discalflecke 6 und 7, die bei policenes nur durch die meistenteils grün, seltener schwarz gefärbte Rippe 7 getrennt werden, stehen bei liponesco durch die beiderseits schwarz eingefasste Rippe weiter auseinander, und das gleiche ist bei den beiden länglichen Flecken in der Zelle und dem Felde 2 der Fall. Der rote Submarginalfleck, den policenes im Felde 1 c hinter der Mitte des Innenrandes führt, ist vollständig verschwunden.

Die Unterseite zeigt im Ganzen keinen Unterschied von policenes, ausgenommen, dass auch hier die grünlichen Zeichnungen bedeutend reduzierter sind.

Auf dem ersten Blick erscheint die neue Unterart dem Papilio sisenna, Mab. ähnlicher als dem Papilio policenes, Cram.

3 männliche Exemplare aus dem Hinterlande von Togo. Coll. Suffert.

Papilio colonna loncona, n. subsp.

Die Stammform führt auf beiden Seiten der Hinterflügel einen länglichen grünen Fleck im Feld 2, als Fortsetzung des grünen Fleckes in der Zelle. Bei loncona fehlt derselbe vollständig, unten und oben.

Verschiedene Exemplare aus Mikindani und Lindi, Deutsch-Ost-Africa. Coll. Suffert.

Neue Nymphaliden aus Africa.

Von

E. Suffert.

Gattung Hypanartia, Kirby.

Hypanartia delius nigrescens, n. subsp.

Bei typischen Stücken, wie von Drury: ill. Exot. Ins. 3. p. 18. t. 14. f. 5 und 6 (1782) beschrieben und abgebildet, ist die Wurzelhälfte der Oberseite der Vorderflügel braun gefärbt. Aus Togo erhielt ich verschiedene ♂ Exemplare, bei welchen der ganze Flügel von schwarzer Farbe ist, mit Ausnahme eines braunen Hinterrandfleckes in 1 a, 1 b und 2. Dieser erstreckt sich von der schwarzen Saumbinde wurzelwärts und misst in 1 a und 1 b 5 bis 6 mm; in 2 bildet er ein Dreieck, dessen Spitze bis zur Mitte des Feldes reicht. Coll. Suffert.

Gattung Precis, Hübner.

Precis sophia albida, n. subsp.

Dieselbe unterscheidet sich von der Stammform durch die rein weisse — statt gelbbräunliche — Färbung der Discal- und Apicalbinde der Vorderflügel und der Discalbinde der Hinterflügel oben und unten. Der die Discalbinde der Vorderflügel durchziehende schwarze Strich in 1 b und 2 der Stammform ist sehr schmal.

Zwei männliche Exemplare vom Kilimandjaro. Coll. Suffert.

Precis pelarga albofasciata, n. subsp.

Kommt der pelarga galami, Boid. hinsichtlich des Flügelschnittes (Rippe 6 der Vorderflügel nur wenig ausgezogen) nahe, unterscheidet sich jedoch von dieser auf

der Oberseite beider Flügel durch die in ihrem inneren Teile rein weisse Querbinde, welche Färbung sich von dem schwarzen Wurzelfelde bis an die kleinen schwarzen Submarginalflecke erstreckt; zwischen diesen und der dunklen Saumbinde hat sich die rote Färbung wie bei der Stammform erhalten. Der innere Ast dieser Binde, die sich im Felde 4 der Vorderflügel teilt, ist bis zum Vorderrande durchweg weiss, der äussere, meist nur durch Flecke in 4, 5, 6 und 8 vertretene, ist in 4 bis 6 rot, in 8 blau gefärbt.

Auch auf der Unterseite beider Flügel ist die Binde wie oben gefärbt, das Weiss jedoch in einer weissgelblichen Nuance.

Ein männliches und drei weibliche Exemplare aus Mhonda, Deusch-Ost-Africa. Coll. Suffert.

Precis actia rubrofasciata, n. subsp.

Diese Unterart, welche ich zugleich mit der Stammform aus Mhonda erhielt, stellt wahrscheinlich eine Zeitform der letzteren vor.

Während bei actia, Dist. die innere Hälfte der Querbinde beider Flügel oben zwischen dem dunklen Wurzelteile und den kleinen schwarzen, oft weiss gekernten Submarginalflecken von blauer Farbe ist, ist dieser Teil der Binde bei der neuen Unterart rot gefärbt, in derselben Nuance wie der äussere Teil der Binde. Sonst finden sich keine Unterschiede.

Sechs männliche und drei weibliche Exemplare aus Mhonda. Coll. Suffert.

Gattung Salamis, Boisd.

Salamis temora virescens, n. subsp.

Ich erhielt aus Mhonda einige Exemplare dieser schönen Art, die von der Stammform in mehr als einer Beziehung abweichen.

♂. Auf der Oberseite ist die Grundfarbe düster blaugrün, bei einem ♀ Stücke fast rein grün, statt blau. Die Wurzelhälfte der Vorderflügel ist bedeutend dunkler als die Aussenhälfte, die beide Teile scheidende Querbinde fast schwarz. Hinterflügel. Die blaugrüne Färbung reicht bis an die innere der beiden Submarginalbinden, so dass die Augenflecke in den Feldern 2 und 5 innerhalb

derselben stehen; bei der Stammform reicht die blaue Grundfarbe knapp an die Augenflecke.

Die Unterseite beider Flügel ist im ganzen etwas dunkler gefärbt, in Zeichnung jedoch der Stammform gleich.

♀. Oberseite. Die Wurzelhälfte der Vorderflügel ist düster blaugrün, die Aussenhälfte hellgrau bläulich gefärbt, ohne jenen rötlich violetten Schiller, den die ♀ von temora aufweisen. Auch hier sind beide Hälften durch die fast schwarz gefärbte Querbinde scharf getrennt. Hinterflügel. Die blaugrüne Färbung des Wurzelfeldes erstreckt sich bis nahe an den Augenfleck in 2, also bedeutend weiter als bei dem temora ♀, auch die Unterseite ist dunkler gefärbt.

Die Rippen 6 der Vorderflügel und 5 der Hinterflügel sind in beiden Geschlechtern bedeutend länger ausgezogen als bei der Stammform.

Vier männliche und zwei weibliche Exemplare aus Mhonda. Coll. Suffert.

Gattung Hypolimnas, Hübn.

Hypolimnas salmacis cissalma, n. subsp.

Drei Exemplare meiner Sammlung weichen auffallend von typischen Stücken ab.

Bei dem ♂ treten auf der Oberseite beider Flügel die weissen Zeichnungen der Stammform (mit Ausnahme der Apicalflecke in 6 und 7 und der Fransen) in blauer Farbe auf und zwar in derselben Nuance wie die andern blauen Stellen. Bei dem ♀ haben die weissen oder weissbläulichen Zeichnungen (mit Ausnahme der Apicalflecke 5 bis 7 der Vorderflügel und der Submarginaldoppelflecke, wie der Fransen beider Flügel) eine rahmgelbe Färbung angenommen.

Die Unterseiten beider Geschlechter sind wie bei der Stammform beschaffen.

Ein männliches Exemplar vom Tschadsee, ein männliches und ein weibliches Exemplar aus Camerun, Hinterland. Coll. Suffert.

Hypolimnas dinarcha narchadi, n. subsp.

Bei 3 Stücken meiner Sammlung sind die Hinterflügel auf der Oberseite durchweg dunkelbraun-schwarz gefärbt; der grosse gelbe Discalfleck ist vollständig

verschwunden; ein Seitenstück zu Hypolimnas dubius cerberus, Auriv.

Zwei männliche und ein weibliches Exemplar aus Accra. Coll. Suffert.

Gattung Kallima, Westw.

Kallima rumia amiru, n. subsp.

Typische ♀ führen auf den Vorderflügeln oben eine reinweisse Discalquerbinde in 2 bis 6, 9 und 10, und ebensolche Submarginalflecke in 3 bis 7. Bei einigen Stücken, die ich aus Togo empfing, hat diese Querbinde, wie auch die Submarginalflecke in 3, 4 und 5 eine rahmgelbe Färbung angenommen, wohingegen die Flecke in 6 und 7 die weisse Farbe bewahrt haben. Ausserdem ist die genannte Binde, wie auch die Discalbinde der Hinterflügel verwischter als bei der Stammform. Coll. Suffert.

Gattung Euphaedra, Hübner.

Euphaedra edwardsi viridis, n. subsp.

Diese neue Unterart unterscheidet sich von der Stammform auf der Oberseite der Hinterflügel durch den düster grün statt rotbräunlich gefärbten Wurzel- und Discalteil; nur in den Feldern 5 bis 7 ist letzere Färbung durch eine grüngelbliche Nuance noch schwach angedeutet.

Die kleinen schwarzen Flecke in der Zelle fehlen oben, scheinen nur matt von der Unterseite durch.

Ein männliches Exemplar aus Togo. Coll. Suffert.

Gattung Euryphene, Westw.

Euryphene laetitia tia, n. subsp.

Bei dieser neuen Unterart fehlen auf der Oberseite der Vorderflügel der weisse Apicalfleck im Felde 6 und der weisse Querfleck am Ende der Zelle. Dagegen führt laetitia tia einen der Stammform fehlenden schmalen schwarzen Querstrich in 4 und 5, der die Subapicalbinde durchschneidet. Auf den Hinterflügeln stehen in der Zelle 2 kleine runde Flecke hintereinander statt 1 bei laetitia.

Auf der Unterseite der Vorderflügel ist von den beiden Zellenquerflecken der Stammform der äussere nur

schwach angedeutet, der wurzelwärts gelegene fehlt; ebenso fehlen die beiden schwarzen Submarginalflecke in den Feldern 3 und 4.

Ein weibliches Exemplar von der Goldküste. Coll. Suffert.

Gattung Euryphura, Staud.

Euryphura oliva, n. sp.

Körperlänge 22, Spannweite 62 mm. Kopf grünbräunlich. Palpen oben bräunlich, unten gelblich. Brust und Leib oben dunkelolivgrün, unten gelblich.

Oberseite. Grundfarbe gesättigt olivgrün. Vorderflügel. In der Zelle stehen: im Wurzelteile 2 etwas gebogene dunkle Querstriche, in der Mitte ein länglich ausgezogener Fleck in der Grundfarbe, schmal schwarz gesäumt, und gegen den Schluss zu ein dunkler Querstrich, sämtlich von der Subcostale zur Mediana reichend. Ein länglicher, gezackter, ebenfalls schmal schwarz gesäumter Fleck in der Grundfarbe steht mit seinem inneren Saume auf den Discocellularen und erstreckt sich über die Wurzeln der Felder 4 und 5. Derselbe ist, wie der Zellfleck, etwa 5 mm lang, $2\frac{1}{2}$ mm breit. Zwei dunkle Querbinden durchziehen den Flügel vom Vorder- zum Hinterrande. Die erste ist eine Discalbinde und besteht aus einer Reihe locker zusammenhängender, dunkler, wurzelwärts eingezackter Flecke, die in 1 a und 1 b etwa 11 bis 12 mm von der Flügelwurzel entfernt sind, in 2 und 3 die Wurzeln dieser Felder ausfüllen, in gerader Richtung durch 4 gehen und dann im rechten Winkel durch 5 und 6 zum Vorderrande ziehen. An die Flecke 3 und 4 schliessen sich ähnlich gestaltete weissliche, an die in 5 und 6 ebensolche rein weisse Flecke an; diese 4 hellen Flecke hängen unter sich zusammen und bilden eine Art Subapicalbinde, deren Breite in 6 etwa 4 mm, in 5 etwas mehr, in 4 und 3 weniger beträgt. Die zweite Binde ist eine Submarginalbinde, etwa 4 mm vom Saume entfernt, und setzt sich aus schmalen, in der Mitte nach aussen gezackten, locker zusammenhängenden dunklen Strichen in 1 a bis 7 zusammen; die Striche in 1 b und 2 sind zweimal gezackt. Zwischen Discal- und Submarginalbinde stehen in 1 b und 2 je ein grösserer, sehr verwischter dunkler Fleck, und zwischen diesen und der Submarginalbinde in 1 b zwei, in 2 ein kleiner verwischter

rundlicher dunkler Submarginalfleck. Diese Flecke setzen sich bis an den Vorderrand fort und zwar in 3 bis 7 als Doppelflecke: saumwärts schwärzlich, wurzelwärts rein weiss, und scharf abgesetzt. Von diesen weissen Flecken hat der in 4 etwa $1^1/_2$ mm Durchmesser, die übrigen sind kleiner.

Hinterflügel. Im Felde 7 dicht an der Wurzel steht ein kleiner rundlicher Fleck; die Zelle schliesst einen ebensolchen in der Mitte und einen länglichen gegen das Ende ein, sämtlich in der Grundfarbe und schmal schwarz gesäumt, letzterer von der Wurzel der Rippe 5 zur Wurzel der Rippen 3 und 4 reichend. Saumwärts, dicht daneben, geht eine dunkle Discalzackenbinde vom Vorderrande im Bogen über die Wurzelspitze des Feldes 3 zur Rippe 2. Eine Submarginalbinde steht in 1 c bis 7, anal- und apicalwärts etwa 3 mm, in 2 bis 4 etwas weiter vom Saume entfernt; dieselbe setzt sich aus einmal gezackten dunklen Strichen in 5 bis 7, doppelt gezackten in 1 b bis 4 etwas locker zusammen. Zwischen diesen beiden Binden steht in 1 b bis 7 je ein verwischter rundlicher, und davor, schmal durch die Grundfarbe getrennt, je ein verwischter, wurzelwärts ausgezackter dunkler Fleck.

Auf der Unterseite findet sich dieselbe Zeichnungsanlage vor, hier ist die Grundfarbe indess hellgrau-rötlichbraun. Die Binden sind etwas dunkler braun, die Zeichnungen zwischen Discal- und Saumbinde, namentlich die Einfassungen der rundlichen Flecke, sind silbergrau.

Euryphura oliva m. steht dem Euryphura achlys, Hopffer, ♀ nahe, unterscheidet sich jedoch von diesem u. a. durch die verschieden gestalteten Submarginalbinden, die bei ersterem in jedem Felde einmal resp. doppelt gezackt, bei letzterem ungezackt auftreten.

Ein weibliches Exemplar aus Togo. Coll. Suffert.

Euryphura oliva albula, n. subsp.

Zugleich mit der Stammform erhielt ich ein ♀ Exemplar, welches ich als Unterart dazu stelle.

In Zeichnung gleich, unterscheidet es sich von jener in der Färbung. Auf der Oberseite der Vorderflügel sind die Felder 1 a und 1 b zwischen der Discalbinde und den weiter saumwärts gelegenen Flecken weisslich, in 2 und 3 rein weiss, dergestalt, dass die bei der Stammform erwähnte weisse Subapicalbinde in 4 bis 7 hier

ihre Fortsetzung bis zum Hinterrande findet. Auch die Saumbinde ist bei oliva albula in ihrer inneren Hälfte in den Feldern 1 a bis 4 weisslich gefärbt.

Ähnlich steht es auf den Hinterflügeln. Hier ist der Teil zwischen Discalzackenbinde und den verwischten, wurzelwärts ausgebogenen Flecken in 2 und 3 weisslich, in 4 bis 7 rein weiss gefärbt, so dass eine helle, etwa 4 bis 5 mm breite Discalbinde entsteht.

Die Grundfarbe der Unterseite ist hellgrau-gelbgrünlich, die hellen Stellen der Oberseite treten auch hier, indess undeutlicher auf.

Ein weibliches Exemplar aus Togo. Coll. Suffert.

Euryphura porphyrion togoensis, n. subsp.

Einige Stücke meiner Sammlung weichen von typischen porphyrion, Ward, ab.

♂. Oberseite. Vorderflügel. Der braune Hinterrandfleck geht bis an die Aussenrandbinde, ist mithin weit grösser als bei der Stammform; auch fehlt darin der runde schwarze Discalfleck in 1 b. Hinterflügel. Das Wurzelfeld ist bedeutend dunkler gefärbt.

♀. Oberseite. Vorderflügel. Das vorliegende Stück führt in den Feldern 3 und 4 je einen weissen, scharf begrenzten, unregelmässig dreieckigen, etwa $2^1/_2$ mm starken Discalfleck, in der Mitte zwischen der Wurzel und dem kleinen weisslichen Submarginalflecke der betr. Felder belegen; ferner 3 in einer Reihe stehende kleine weisse Flecke in 4 bis 6, etwa in der Mitte zwischen dem Schlusse der Zelle und dem Apicalsaume. Auf den Hinterflügeln ist, wie beim ♂, das Wurzelfeld dunkler, namentlich tritt die schwarze Begrenzung desselben kräftiger hervor.

Zwei männliche und ein weibliches Exemplar aus Togo. Coll. Suffert.

Euryphura plautilla aurimarginata, n. subsp.

Diese neue Unterart unterscheidet sich von der Stammform im ♂ Geschlechte durch den dunkelgelb gefärbten Aussenrandteil der Hinterflügel oben zwischen der schmalen schwärzlichen Submarginalbinde und dem Saume.

Ein männliches Exemplar aus Camerun, Barombi-Station. Coll. Suffert.

Gattung Cymothoe, Hübner.

Cymothoe theobene nebetheo, n. subsp.

Der theobene blassi, Weymer, nahestehend, unterscheidet sich die neue Unterart von dieser sehr bedeutend auf der Unterseite beider Flügel.

Während bei blassi die dunkle Querbinde nur einen ca. 1 mm breiten Strich vorstellt, welcher nach aussen von einem 2 mm breiten Staube begleitet wird, der allmählich in die Grundfarbe übergeht, tritt dieselbe bei nebetheo sehr kräftig auf. Ihr innerer Saum ist ziemlich gerade abgeschnitten, der äussere erstreckt sich auf den Vorderflügeln bis nahe an die Submarginalpunkte in 1 b bis 8. Am Hinterrande ist die Binde 9 mm breit, verengt sich in 3 und 4 auf 6 mm und wird in 5 und 6 wieder etwas breiter. Dieselbe ist durchweg von dunkelcastanienbrauner Farbe, in jedem Felde etwas eingebuchtet und setzt scharf gegen die gelbliche Grundfarbe ab.

Genau dasselbe ist auf den Hinterflügeln der Fall. Hier misst die Binde am Vorderrande 5 mm, erreicht im Felde 5 ihre grösste Breite mit 8 mm, verjüngt sich, nach einer Einkerbung in 4, auf 5½ mm im Felde 3 und läuft am Innenrande nahe der dunklen Submarginallinie in 1 c ziemlich spitz aus.

Ein männliches Exemplar aus Mhonda. Coll. Suffert.

Cymothoe congoensis, n. sp.

Körperlänge 27, Spannweite 59 mm. Kopf braun, Palpen oben hellbraun, unten ockergelb. Brust und Leib oben gelblich castanienbraun, unten heller.

Oberseite. Vorderflügel. Die Wurzelhälfte ist lebhaft gelblich castanienbraun gefärbt, saumwärts allmählich in eine etwas hellere Nuance übergehend. Eine schwarz-bräunliche Saumbinde, nicht scharf abgesetzt, geht vom Vorder- zum Hinterrande; im Felde 9 ist dieselbe 6 mm, in 7 etwa 3, von 5 bis 1 a 1½ mm breit. Auf dem inneren Saume dieser Binde steht in 6 bis 8 je ein tiefschwarzer Submarginalfleck von 1 mm Durchmesser. Hinterflügel. Die Grundfarbe ist dieselbe wie auf den Vorderflügeln, und geht nur in den Feldern 6 und 7 allmählich in eine etwas hellere Nuance über. Etwa 3—4 mm vom Aussenrande steht eine Submarginalbinde, aus einer im Felde 1 b und 1 c geraden, 2 und 3 saumwärts gebogenen, 4 und 5 saumwärts ziemlich scharf

geeckten, 1 mm breiten schwarzen Linie bestehend. Wurzelwärts von dieser Binde ist die Färbung in 1 c und 2 etwa 9 bis 10 mm, in 3 etwa 4 bis 5 mm breit schwärzlich gefärbt, nicht scharf abgesetzt; in 4 steht dicht vor der Submarginalbinde ein schwarzbräunlicher, wurzelwärts scharf ausgezackter Fleck, in 5 ein ähnlicher verwischterer. Die Felder 6 und 7 führen als Fortsetzung der Submarginalbinde je einen kleinen schwarzen Fleck in ihrer Mitte. Zwischen Binde und Aussenrand ist die Färbung in 1 a bis 7 wie die Grundfarbe, jedoch mit schwärzlichen Schuppen durchsetzt, analwärts stärker, apicalwärts weniger. Im Felde 7 steht ein 1 mm breiter schwärzlicher Strich von Rippe 8 bis nahe an Rippe 7. Der Analwinkel ist spitz ausgezogen.

Unterseite. Grundfarbe rötlich gelbgrau. Vorderflügel. In der Mitte der Zelle steht ein unregelmässig geformter, ein- und ausgebuchteter, 2—3 mm breiter, hellbräunlicher, schmal schwarz eingefasster Fleck, der von der Subcostale bis an die Mediana reicht, und sich im Felde 1 b in Gestalt einer 8 fortsetzt; am Schlusse der Zelle ein ähnlicher, schmälerer, nur in der Mitte eingebuchteter. Etwa 1 bis 2 mm davon befindet sich ein schwärzlicher bogig geformter Strich, der mit den Discocellularen parallel von den Wurzeln der Rippen 3 und 4 zu den von 6 und 7 zieht. Weiter saumwärts steht eine aus dunklen Strichen zusammengesetzte Discalbinde; diese läuft vom Vorderrande, 17 mm von der Basis entfernt, in einer in der Mitte eines jeden Feldes eingezackten Linie zur Rippe 4, und wendet sich hier dem Hinterrande zu, vor dem sie in der Mitte der Rippe 1 b ihren Abschluss findet. Die markanteste Zeichnung bildet eine zweite, 1 mm breite, rotbraune Discalbinde, welche 22 mm von der Wurzel entfernt, am Vorderrande beginnt, sich ein wenig saumwärts in einer im Felde 6 eingebuchteten Linie zur Rippe 6 bewegt, von wo ab sie parallel mit dem Aussenrande, in jedem Felde etwas eingebogen, zum Hinterrande zieht, den sie 15 mm von der Basis erreicht. An den Rippen 1 b bis 4 stossen die beiden Discalbinden beinahe aneinander. Vor dem Aussenrande steht eine sehr undeutliche, schmale dunkle Submarginallinie, die in jedem der Felder 1 b bis 8 eingezackt ist; auf den Spitzen dieser Zacken steht ein verwischter dunkler Punkt. Hinterflügel. Im Ganzen dieselbe

Zeichnungsanlage. In der Zelle stehen 2 grosse unregelmässig geformte, schmal schwarz gesäumte Flecke; es folgt eine in jedem der Felder 1 c bis 7 eingezackte schmale dunkle Discalbinde, dem Aussenrande ziemlich parallel laufend und eine ziemlich gerade zweite Discalbinde, die am Vorderrande 15 mm von der Basis beginnt und am Analwinkel ausläuft. Dieselbe ist von lebhaft rotbrauner Farbe, etwas breiter als auf den Vorderflügeln; auf den Rippen 4 und 5 stösst sie mit der ersten Discalbinde zusammen. Vor dem Saume geht eine Submarginallinie vom Vorderrande zum Analwinkel, genau so geformt wie die der Vorderflügel. Zwischen dieser und der rotbraunen Discalbinde ist die Grundfarbe schwach mit undeutlichen weissen Punkten und Strichen in den Feldern 1 b bis 3 in der Mitte zwischen den Rippen, sowie mit einer sehr verwischten Zackenlinie in 4 bis 7 besetzt.

Die neue Art steht Cymothoe lurida, Butl. und colmanti, Auriv. nahe, unterscheidet sich jedoch von ersterer durch die schmale Saumbinde der Vorderflügel und die gelbe Saumbinde der Hinterflügel, vor allem aber durch den Saum der Vorderflügel, der bei lurida in 3 bis 5 eingebuchtet ist, bei congoensis gerade verläuft, — von colmanti durch den weit breiter schwarzen Analteil der Hinterflügel und die 4 Submarginalflecke 5 bis 8 der Vorderflügel oben.

Ein männliches Exemplar aus der von Homeyerschen Sammlung, vom Congo. Coll. Suffert.

Cymothoe alexander, n. sp.

Körperlänge 25 mm. Spannweite 81 mm. Körper oben schwarz, braun behaart, unten dunkel-ockerfarbig.

Oberseite. Vorderflügel. Grundfarbe mahagonibraungrau. In der Mitte der Zelle steht ein unregelmässig geformter länglicher Querfleck in der Grundfarbe, der von der S.-C. zur Mediana reicht, etwa $2^1/_2$—3 mm breit, und schmal schwarz gesäumt ist; aussen daran lehnt sich ein etwas hellerer 1 mm breiter, gleich langer und ebenfalls aussen schmal schwarz gesäumter Querfleck. Ein dritter sehr ähnlicher, etwas mehr rötlich gefärbter steht mit seiner inneren schmal schwarzen Einfassung auf den D.-C. und reicht 1—$1^1/_2$ mm weit nach aussen. Etwa 6 mm saumwärts davon steht in den Feldern 3 bis 6, 9 bis 11 eine weisse, verwischt schwärzlich eingefasste

Querhalbbinde, die in 4 bis 6, 9 bis 11 ziemlich parallel mit dem Schlusse der Zelle auf den Aussenrand gerichtet läuft, an Rippe 4 im Felde 3 zum Hinterrande gerichtet biegt, und im Felde 2 in die Grundfarbe übergeht. Dieselbe ist etwa 3 bis 4 mm breit und in jedem Felde mit ihrem inneren Saume aus-, ihrem äusseren eingebuchtet. Eine vom Vorder- zum Hinterrande sich erstreckende, durchschnittlich 11 mm breite hellledergelbe Aussenrandbinde ist in 1 a und 1 b ziemlich scharf gegen die Grundfarbe abgesetzt, in 2 bis 4 durch verwischte weissliche Färbung davon getrennt. In derselben steht dicht an ihrem inneren Saume in 1 b bis 5 eine ziemlich verwischte, in der Mitte eines jeden Feldes wurzelwärts ausgezackte schmale bräunliche Submarginallinie, und zwischen dieser und dem Aussenrande in jedem der Felder 1 b bis 6 ein verwischter dreieckiger schwärzlicher Fleck, welche durch eingestreute schwärzliche Schuppen in Form einer undeutlichen Zackenlinie locker zusammenhängen. Nach dem Vorder- und Aussenrande zu nimmt die Färbung der Binde eine etwas dunklere Nuance an. Der Aussenrand ist ziemlich stark gewellt, in den Feldern 3 und 4 etwas eingebuchtet. Fransen braun.

Hinterflügel. Grundfarbe mahagonibraun-schwärzlich, dunkler als auf den Vorderflügeln. Eine hellledferfarbige Saumbinde geht vom Vorder- zum Innenrande. Ihr innerer Saum verläuft in nahezu gerader Richtung, dergestalt, dass die Binde, die im Felde 7 etwa 8—9 mm misst, in 3 bis 5 eine Breite von 12—13 mm erreicht und in 1 c nahezu spitz ausläuft; derselbe ist nicht sehr scharf abgesetzt, in jedem Felde ein wenig ausgebuchtet. 5 mm vom Aussenrande steht in dieser Binde in 2 bis 6 je ein schwarzer Submarginalpunkt, in 7 ein schwarzer Submarginalfleck, in 1 b bis zu dem Punkte in 2 eine schwärzliche etwas gezackte Linie. Fransen braun.

Unterseite. Vorderflügel. Die Grundfarbe ist rötlich-braun, mit etwas silbriggrauer Beimischung, und geht in dem Teile des Flügels, den oben die Saumbinde einnimmt, in eine etwas hellere Nuance über, namentlich analwärts. Eine wurzelwärts dunkelrot, saumwärts grau gefärbte helle Discalquerbinde, die in jedem Felde etwas wurzelwärts ausgebogen ist, geht vom Vorderrande dicht am äusseren Saume der weissen Querhalbbinde hin, die hier wie auf der Oberseite verläuft, zur Mitte des Hinter-

randes. Ein $2^1/_2$ mm im Durchmesser haltender runder Fleck in der Grundfarbe, schmal schwarz gesäumt, steht nahe der Wurzel der Rippe 2 im Felde 1 b, und dicht dahinter ein ebensolcher kleinerer. Im übrigen sind die Zeichnungen wie auf der Oberseite. Hinterflügel. Grundfarbe wie auf den Vorderflügeln, auch hier in dem Teile, den oben die Saumbinde einnimmt, etwas heller, namentlich analwärts. Die Discalquerbinde, genau so gefärbt wie auf den Vorderflügeln unten, geht in gerader Richtung von der Mitte des Vorderrandes zum Hinterrande, wo sie ein wenig vor der Analspitze im Felde 1 c mündet. Eine dunkle Discalquerlinie zieht sich von Rippe 8, wo sie etwa 3—4 mm wurzelwärts von der dunkelroten Discalquerbinde entfernt ist, durch die Felder 7, 6 und 5 in gezackter Form zur Rippe 5, fliesst hier mit letzterer zusammen, und wendet sich über die Wurzel des Feldes 3 durch 2 nach 1 b, wo sie etwa 9 mm von der roten Discalquerbinde entfernt, endet. In der Mitte der Zelle steht ein unregelmässig geformter länglicher Fleck in der Grundfarbe, nahezu von der S.-C. zur Mediana reichend, schmal schwärzlich gesäumt; dicht dahinter ein ebensolcher kleinerer Fleck. Die übrigen Zeichnungen entsprechen denen der Oberseite.

Die neue Art dürfte der Cymothoe fumana, Westw. am nächsten stehen, von der sie sich oben durch die weisse Subapicalbinde der Vorderflügel, — fumana führt statt derselben 4 kleine weisse Flecke in 3 bis 6 — und auf den Hinterflügeln durch die bedeutend breitere, hellere und anders geformte Saumbinde und das Fehlen der Submarginalzackenlinie in den Feldern 3—7 unterscheidet. Auch ist der Aussenrand beider Flügel bei weitem nicht so scharf ausgezackt, der Saum an Rippe 6 der Vorderflügel nicht so weit ausgezogen wie bei fumana. Es ist auch möglich, dass Cymothoe alexander das [illegible] von cymothoe congoensis m. ist.

Ein weibliches Exemplar aus Pungo Andongo, Loanda, aus v. Homeyers Sammlung. Coll. Suffert.

Cymothoe weymeri, n. sp.

Körperlänge 20, Spannweite 55 mm. Kopf schwarz, Augen braun, Palpen oben hellbraun, unten rahmgelb. Brust oben schwarz, unten rahmgelb. Leib grauschwärzlich, unten heller.

Oberseite. Grundfarbe weisslich hellrahmgelb, alle Zeichnungen schwärzlich. Vorderflügel. Das dunkle Wurzelfeld bedeckt ein Drittel der Zelle bis zur Abzweigung der Rippe 2 und geht von da senkrecht zum Hinterrande, dasselbe ist aussen nicht scharf begrenzt. Es folgt der helle Discalteil, der aussen von einer Discalquerbinde vom Vorder- zum Hinterrande begrenzt wird. Ihr innerer Saum, am Vorderrande 12—13 mm von der Flügelspitze entfernt, geht mit kleinen Ausbuchtungen in jedem Felde nahezu senkrecht zum Hinterrande, den er 12 mm von der Wurzel erreicht; der äussere Rand ist in der Mitte eines jeden der Felder 2 bis 6 einmal, in 1 b zweimal scharf eingezackt. Die Breite dieser Binde beträgt in der Mitte der Felder 3 bis 6 etwa 3 mm, in 1 b und 2 eine Kleinigkeit mehr. Am Vorder- wie am Hinterrande fliesst dieselbe etwa 1—$1^1/_2$ mm breit mit der Aussenrandbinde zusammen, während beide in 1 b bis 4 durch die helle Grundfarbe schmal, in 5 und 6 etwas breiter, getrennt sind. Die Saumbinde ist etwa 2 mm breit, und läuft mit dem Aussenrande parallel; auf ihrem inneren Rande stehen, durch weissliche Schuppen schmal davon getrennt, zu einer Submarginalbinde verwachsene, länglich dreieckige, tiefschwarze Flecke in 1 b bis 6, deren S itze in der Mitte eines jeden Feldes nach innen gerichtet sind, und die mit den scharfen Einzackungen der Discalquerbinde korrespondieren. Von diesen Flecken sind die in 3 und 4 die kräftigsten und ragen weiter wurzelwärts als die übrigen. Hinterflügel. Hier finden wir dieselbe Zeichnungsanlage wieder. Ein dunkles Wurzelfeld, welches vom Vorderrande in gerader Richtung durch die Mitte der Zelle über die Wurzel des Feldes 2 etwa 5 mm lang an Rippe 2 entlang zieht und sich dann, einen kleinen Teil des Feldes 1 b an der Rippe 2 freilassend, zum Analwinkel wendet. Es folgt der weissliche Discalteil in Form eines Dreieckes, welches aussen von einer Discalquerbinde begrenzt wird; ihr innerer Saum geht in gerader Richtung vom Vorderrande, die Wurzel des Feldes 3 nur wenig freilassend, auf den Analwinkel zu, wo er mit dem Wurzelfelde zusammenfliesst; der äussere Rand der Binde, die im Felde 7 etwa 3 mm, im übrigen 5 bis 6 mm breit ist, ist in der Mitte eines jeden Feldes eingezackt. Daran schliesst sich die weissliche Grundfarbe in 1 c bis 7 in Gestalt einer schmalen Zackenbinde, die in 5 bis 7 etwas

breiter als in den übrigen Feldern auftritt, und den Schluss bildet die Saumbinde. Diese ist durchweg etwa 3 mm breit; auf ihrem inneren Saume stehen in 1 c bis 7, durch eingestreute weissliche Schuppen schmal davon getrennt, tiefschwarze dreieckige, zu einer Binde verwachsene Flecke, deren Spitze in der Mitte eines jeden Feldes nach innen gerichtet ist, und die mit den scharfen Einzackungen der Discalquerbinde korrespondieren; von diesen Flecken sind die in 3 und 4 die kräftigsten und ragen weiter wurzelwärts als die übrigen.

Unterseite. Grundfarbe wie auf der Oberseite, alle Zeichnungen grau mit bräunlichem Anfluge. Vorderflügel. Das Wurzelfeld ist dem der Oberseite ähnlich, jedoch scharf gegen die helle Grundfarbe abgesetzt; dasselbe schliesst in der Zelle einen unregelmässig geformten zackigen Fleck ein, der von der Subcostale zur Mediana reicht, und seine Fortsetzung im Felde 1 b bis nahe an Rippe 1 findet. Im hellen Discalteile steht auf der U.-D.-C. ein unregelmässig geformter länglicher Fleck, wurzelwärts davon, und nach dem Vorderrande zu, dicht an der M.-D.-C. innerhalb der Zelle, ein kleinerer von weisslicher Farbe; apicalwärts auf der Wurzel des Feldes 5, ein wenig in 4 hineinragend, schliesst sich ein dritter weisslicher Fleck an, und schliesslich findet sich noch ein vierter weisslicher Fleck, der gleichfalls an den ersten stösst und die hintere Spitze des Feldes 4, wie auch die Wurzelspitze von 3 bedeckt. Sämtliche Flecke sind schmal schwarz gesäumt. Von der Wurzelspitze der Rippe 3 geht eine schwärzliche Linie mit einer Einbuchtung wurzelwärts zur Rippe 2, von da zur Mitte des Feldes 1 b zwischen Rippe 1 b und 2, und dann im Bogen zur Abzweigung der Rippe 2. Dicht dahinter steht im Felde 1 b noch ein kleiner dunkler, länglich ausgezogener Fleck. Begrenzt wird der helle Discalteil von einer bräunlichen, scharf abgesetzten Discalbinde. Diese, wie der übrige Teil des Flügels, sind ähnlich wie auf der Oberseite gezeichnet, ausgenommen, dass diese Discalbinde dicht an ihrem inneren Rande noch etwas verwischte weissliche Zeichnung aufweist.

Hinterflügel. Das Wurzelfeld ist dem der Oberseite ziemlich gleich geformt, scharf abgesetzt, und schliesst in der Zelle einen S förmigen, dunklen, schmal schwarz gesäumten Fleck ein, der von der Subcostale zur Mediana

reicht. Saumwärts davon steht, durch die etwas hellere Grundfarbe des Wurzelfeldes und einen dunklen Strich getrennt, am Ende der Zelle ein ovaler dunkler, schwarz gesäumter Fleck, der von Rippe 5 bis beinahe an Rippe 4 reicht. Vor dem 8 förmigen Flecke steht nahe der Wurzel des Feldes 7 ein schwärzlicher, nach aussen gebogener Strich, der von dem Treffpunkte der Rippe 7 mit der O.-D.-C. zur Rippe 8 zieht. Begrenzt wird das Wurzelfeld von einer unregelmässig geformten, schmalen, schwärzlichen Linie, die in geschweifter Richtung von Rippe 8 über die Wurzeln der Felder 7, 6 und 5 zum Treffpunkte der Rippe 3 und 4 zieht, die Wurzel von 2 frei lässt und an Rippe 1 b, etwa in deren Mitte, ihren Abschluss findet. Es folgt der weissliche Discalteil, welcher saumwärts von einer bräunlichen Discalbinde scharf abgesetzt begrenzt wird. Auch hier ist diese, wie der übrige Teil des Flügels ähnlich wie auf der Oberseite gezeichnet, mit Ausnahme einer etwas verwischten weisslichen Zeichnung, die dicht am inneren Rande der Binde steht.

Cymothoe weymeri steht der Cymothoe staudingeri, Auriv. nahe, unterscheidet sich jedoch von dieser durch die bedeutend breitere schwärzliche Discalbinde, das schmälere helle Discalfeld beider Flügel oben, wie auch durch andere Zeichnungsanlage namentlich der schwärzlich gesäumten Flecke unten.

Ein männliches Exemplar aus Camerun, Herrn Gustav Weymer, Elberfeld, zu Ehren benannt. Coll. Suffert.

Gattung Charaxes, Ochs.

Charaxes epijasius maculatus, n. subsp.

Zwei männliche Exemplare, welche ich von der Insel Konakry (10⁰ n. B., 13⁰ w. L. von Greenwich) erhielt, zeichnen sich auf der Oberseite der Vorderflügel durch 7 rundliche, gelbbräunliche Submarginalflecke in den Feldern 1 b bis 7 aus, die etwa 2 bis 3 mm wurzelwärts der gelben Saumbinde stehen. Fleck 7 hält etwa 3 mm Durchmesser, Fleck 6 etwa $2^1/_2$, die übrigen ungefähr 1 mm. Coll. Suffert.

Unter den Stücken meiner Sammlung fällt mir die grosse Veränderlichkeit in der Ausdehnung der blauen Binde der Hinterflügel auf. Bei einem Exemplare reicht selbe bis Rippe 5, bei anderen bis Rippe 6, Rippe 7, sogar bis Rippe 8.

Charaxes achaemenes fasciatus, n. subsp.

Die Unterscheidungsmerkmale von der Stammform liegen in der Ausdehnung der Submarginalflecke der Hinterflügel oben. Dieselben sind bei der neuen Unterart beim ♂ reichlich noch einmal so gross, und durchweg weiss gefärbt mit hellblauem Ringe.

Bei dem ♀ sind dieselben noch stärker entwickelt. Hier ist die hellblaue Einfassung der weissen Submarginalflecke so ausgedehnt, dass sie in den Feldern 1 c, 2, 3, 4 und 5 zusammenfliesst und eine Submarginalbinde bildet, die in den Feldern 2, 3 und 4 ihre grösste Breite mit 6 mm erreicht.

Zwei männliche, ein weibliches Exemplar aus Mhonda. Coll. Suffert.

Charaxes lichas othello, n. subsp.

Diese neue Unterart unterscheidet sich von der Stammform durch die bedeutend weiter wurzelwärts reichende Ausdehnung des schwarzen Apicalteiles. Derselbe erstreckt sich, eintönig schwarz, bis an die Discocellularen, bedeckt die Wurzel des Feldes 3 und geht durch Feld 2 in geschweifter Richtung zum Analwinkel.

Verschiedene männliche Exemplare aus Togo. Coll. Suffert.

Charaxes neanthes obscuratus, n. subsp.

Bei dem vorliegenden Exemplare ist die Grundfarbe wie bei typischen neanthes, Hew., die Saumbinde beider Flügel oben indess schwarz. Auf den Vorderflügeln besitzt dieselbe eine durchschnittliche Breite von 5 mm in den Feldern 1 a bis 2, von wo ab sie sich bis auf 14 mm am Vorderrande erweitert. In derselben stehen 5 kleine etwas verwischte lohgelbe Submarginalflecke in 1 b, 2, 3, 4 und 6, etwa 3 mm vom Saume entfernt, ferner 2 kleine, hintereinanderliegende, ovale, lohgelbe Flecke in den Feldern 5 und 6, ziemlich in der Mitte zwischen Zellenende und Flügelspitze.

Auf den Hinterflügeln steht ebenfalls eine schwarze Saumbinde von durchschnittlich 6 mm Breite, und innerhalb derselben 6 lohgelbe Submarginalpunkte in 2 bis 7, dicht am Saume, sowie 5 kleine lohgelbe Submarginalflecke in 2 bis 6, dicht am inneren Rande der Binde.

Die Zeichnungsanlage der Unterseite gleicht der der Stammform, ist jedoch durchweg bedeutend dunkler.

Ein männliches Exemplar aus Mhonda. Coll. Suffert.

Neue Tagfalter aus Deutsch-Ost-Africa.

Von

E. Suffert, Berlin.

Hierzu Tafel III, Fig. 5 bis 10.

Von Herrn kön. Kreisschulinspektor J. N. Ertl, München, wurde mir eine kleine Anzahl Tagfalter aus meist noch wenig durchforschten Gebieten Deutsch-Ost-Africas zum Bestimmen, resp. Beschreiben übersandt. Ich fand darunter 6 neue Arten nebst 4 neuen Unterarten, deren Entdeckung, wie mir Herr Ertl mitteilt, das Verdienst mehrerer Mitglieder der O. S. B. der Missionsgesellschaften von S. Ottilien und der Weissen Väter ist, und gebe dieselben hiermit bekannt.

Acraea rohlfsi, n. sp. Taf. III, Fig. 5.

Körperlänge 12, Flügelspannweite 39 mm. Kopf, Brust und Leib schwarz, letzterer unten auf den hinteren Segmenten ockergelb mit einem ebenso gefärbten Punkte seitlich auf jedem.

Oberseite. Grundfarbe gesättigt ziegelrot, alle Zeichnungen schwarz. Vorderflügel: Vorder- und Aussenrand 1 mm breit schwarz, welche Färbung an den Rippen 1 bis 7 schmal nach innen läuft. Eine aus 3 Flecken gebildete Subapicalbinde steht auf den Feldern 3 bis 5, je 1 Discalfleck auf der Wurzel des Feldes 2, und etwas hinter der Mitte des Feldes 1 b je 1 Submarginalfleck in 1 b und 2. Von sonstigen Flecken sind vorhanden: je einer in der Mitte der Zelle, auf den Discocellularen und im Felde 1 b, etwa 6 mm von der Wurzel entfernt. Zwischen letzterem und der Wurzel

steht ein verwischter Längsstrich. Fransen schwarz. Hinterflügel. Die ungefleckte Saumbinde ist etwa 1 mm breit, und geht an den Rippen 1 b bis 7 schmal strahlenförmig nach innen. An Wurzel-, resp. Discalflecken sind vorhanden: je 3 in 1 c und 7, je 2 in 1 a, 1 b und der Zelle, je 1 in 2 bis 6 und auf der M.-D.-C.; von diesen sind die in 1 a, die beiden inneren in 1 c und die in der Zelle locker verbunden.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe etwas mehr rosarot, Vorder- und Aussenrandsaum ein wenig matter als oben; sehr breite dunkelockergelbe Striche stehen auf den Zwischenaderfalten in 2 bis 6. Die Flecke der Oberseite mit Ausnahme des wurzelwärts gelegenen in 1 b und der Längsstrich finden sich hier wieder vor. Hinterflügel. Die Grundfarbe im Wurzelteile ist dunkel rosarot, im Discalteile blassrosa. Die Saumbinde ist 1 mm breit, dunkelgrau, vor derselben steht eine $1\frac{1}{2}$ mm breite dunkelockergelbe Submarginalbinde. Wurzel-, resp. Discalflecke wie oben, die in 1 a, 1 c und der Zelle nicht zusammengeflossen.

Ein männliches Exemplar aus Ukerewe. Coll. Ertl.

Ergolis pagenstecheri, n. sp.

Körperlänge 16, Spannweite an Rippe 6 49, an Rippe 9 42 mm. Körper olivgrün-grau, unten bräunlich grau.

Oberseite. Grundfarbe silbrig olivgrün, sämtliche Zeichnungen in derselben Farbe, jedoch in einer dunkleren Nuance. Vorderflügel. Die Zeichnungen bestehen aus verschiedenen Querbinden, welche, mehr oder weniger gebogen, mit einer Ausnahme vom Vorder- zum Hinterrande ziehen. Die erste etwas vor der Mitte der Zelle, wie die Grundfarbe, beiderseits schmal dunkel gesäumt; die zweite ein wenig hinter der Mitte der Zelle, durchweg dunkelolivgrün; die dritte wie die erste gefärbt, vom Vorderrande bis an die Wurzeln der Rippen 3 und 4, wo sie an die vierte Binde stösst. Diese ist die ausgeprägteste, durchweg dunkelolivgrün gefärbt, 3 bis 4 mm breit, in den Feldern 4 und 5 nach aussen gebogen. Es folgt die fünfte, welche aus dunklen Flecken in 1 b, 2 und 3, und verwischten Flecken in 4 bis 6 besteht; diese Fleckenbinde wird, durch die hellere Grundfarbe $\frac{1}{2}$ bis 1 mm davon getrennt, von einer schmalen dunklen Linie beiderseits eingefasst. Den Schluss bildet die sechste Binde, die bis an den Aussenrand reicht, wurzel-

wärts dunkel gesäumt ist, aussen in kastanienbraune Färbung übergeht. Im Felde 8 steht ein kleiner weisslicher Fleck. Die Hinterflügel führen dieselbe Anzahl Querbinden in ungefähr derselben Anordnung; die zweite und vierte werden durch die kleinere dritte verbunden, die an der Wurzel der Rippen 3 und 4 an die vierte stösst. Letztere weist in den Feldern 2, 3 und 4 schwach bräunliche Färbung auf; auch die letzte Binde ist dicht am Saume bräunlich.

Auf der Unterseite ist die Grundfarbe graubräunlich, die Binden, welche wie oben geordnet sind, weisen lebhafte kastanienbraune Färbung auf mit dunklerer Einfassung. Der Fleck im Felde 8 der Vorderflügel findet sich hier wieder, jedoch von rein weisser Farbe.

Der Aussenrand beider Flügel ist an jeder Rippe sehr ausgezackt, bedeutend stärker als bei der nahestehenden Ergolis enotrea, Cram.; am stärksten ist derselbe auf Rippe 6 der Vorderflügel ausgezogen.

Ein männliches Exemplar aus Bukoba am Victoria Nyanza, Herrn Dr. Arnold Pagenstecher, Kön. Geh. Sanitätsrat, Wiesbaden, zu Ehren benannt. Coll. Ertl.

Neptis livingstonei, n. sp. Taf. III, Fig. 10.

Körperlänge 16, Spannweite 44 mm. Körper oben schwärzlich, unten grau.

Oberseite. Grundfarbe grauschwarz, Zeichnungen weiss. Vorderflügel. Die Discalquerbinde besteht aus 6 Flecken in den Feldern 2 bis 6 und 9, verläuft innen ziemlich gerade und ist dort scharf gegen die Grundfarbe abgesetzt; aussen beschreibt sie einen Bogen und ist nicht scharf begrenzt. An Rippe 4 erfährt sie an beiden Seiten eine Einkerbung, und da die Rippe 4 ausserdem schwarz beschuppt ist, erscheint die Binde dort schmal getrennt. Ein Hinterrandfleck steht in 1 a und 1 b, hinten 6 mm breit, vorne abgerundet, dem Saume ein wenig näher gelegen als der Wurzel. In der Zelle befinden sich 3 runde, und am Schlusse derselben 2 länglich ausgezogene Punkte. An Querlinien vor dem Saume sind 4 vorhanden, die erste — von der Wurzel aus — dicht hinter der Discalbinde, sehr locker aus stark verwischten weisslichen Punkten bestehend, die zweite von 8 kräftigeren weissen Fleckchen gebildet und breit durch die Grundfarbe unterbrochen, die dritte von 8 schmalen, locker zusammenhängenden Strichen, die äusserste sehr

fein und kaum erkennbar. Fransen schwarz, zwischen den Rippen weiss. Hinterflügel. Die Discalbinde besteht aus 7 Flecken in 1 a bis 5; die innere Seite derselben ist scharf, die äussere in 1 a bis 2 gleichfalls scharf, in 3 bis 5 verwischter abgesetzt. Die beiden ersten Querlinien sind sehr undeutlich, mehr von der Unterseite durchscheinend, die dritte schmal, in jedem der Felder 1 c bis 6 nach aussen gerundet, die äusserste ebenfalls schmal, nahezu zusammenhängend. Fransen schwarz, zwischen den Rippen weiss.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe und Zeichnungen im allgemeinen wie oben, mit Ausnahme der Zelle, welche im ganzen 7 Flecke aufweist, und von 4 Punkten auf den Wurzeln der Felder 4 bis 6 und 10 zwischen Zellenende und Querbinde. Die 4 Querlinien sind hier kräftiger als oben. Hinterflügel. Discalbinde und Querlinien wie oben, letztere stärker. An Wurzelbinden sind 3 vorhanden, die erste längs des Vorderrandes bis etwa zur Mitte des Feldes 8; die zweite geht vom Innenrande über die Wurzel der Zelle zur Wurzel der Rippen 7 und 8 und noch ein wenig ins Feld 7 hinein, die äusserste vom Felde 1 a dicht am Innenrande durch die Zelle ein wenig über die Wurzel der Rippen 5 und 6 hinaus ins Feld 5; dicht am Ende derselben befindet sich ein kleiner Fleck in demselben Felde.

Ein männliches Exemplar aus Lukuledi. Deutsch-Ost-Africa. Coll. Ertl.

Mylothris ertli, n. sp. Taf. III, Fig. 6.

Körperlänge 17 mm. Spannweite 50 mm. Brust oben dunkelgrau, unten gelblich. Leib hellgrau.

Oberseite. Grundfarbe weiss. Vorderflügel. Der Vorderrand ist in seiner Wurzelhälfte schmal orangegelb gefärbt und mit schwärzlichen Schuppen durchsetzt. Eine im Felde 6 etwa 6 mm breite schwarze Apicalbinde, deren innerer Saum nur wenig gerundet ist, geht vom Vorderrande zur Mitte des Feldes 3 und hängt locker mit einem runden schwarzen Saumflecke auf Rippe 3 zusammen; auf Rippe 2 steht ein schwarzer Saumpunkt. Das Wurzelfeld ist in einer Breite von 6 bis 7 mm vom Vorder- bis zum Hinterrande orangegelb gefärbt. Hinterflügel. Hier setzt sich der orangegelbe Wurzelfleck, etwas schmäler und allmählich in die weisse Grundfarbe übergehend, bis Rippe 1 b fort. Auf den Rippen 1 b bis 6

steht je ein schwarzer runder Saumpunkt inmitten der korrespondierenden durchscheinenden, etwas grösseren Saumflecke der Unterseite. Von diesen Punkten sind die auf Rippen 2 bis 4 ein wenig grösser als die übrigen.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe weisslich hellgelb, im Apicalteile in rahmgelb übergehend. Der wie oben gefärbte Wurzelfleck bedeckt die grössere Hälfte der Zelle und die Wurzeln der Felder 1 a und 1 b. Auf den Rippen 2 bis 8 steht je ein etwa 1 mm grosser runder schwarzer Saumfleck. Hinterflügel rahmgelb, wurzelwärts in orangegelb übergehend. Die Rippen 1 b bis 6 führen je einen runden schwarzen Saumfleck, von denen die auf 2 und 3 etwa $2^1/_2$ mm stark, die übrigen etwas schwächer sind.

Mylothris ertli steht Myl. hilara, Karsch, nahe, unterscheidet sich jedoch von dieser durch den gelben Wurzelfleck der Hinterflügel, der hilara fehlt, und durch die gelbe Unterseite, welche bei hilara weiss ist.

Zwei männliche Exemplare von der Insel Kome im Victoria Nyanza. Coll. Ertl.

Pieris dentigera ratidengi, n. subsp.

Auf der Oberseite der Stammform gleich, unterscheidet sich die neue Unterart auf der Unterseite der Vorderflügel durch die lebhafte ocker- bis orangegelb — statt weiss — gefärbte Apicalbinde, welche vom Vorderrande bis Rippe 3 reicht, in den Feldern 5, 6 und 8 bis an die schwarzen Subapicalflecke geht und in 3 und 4 etwa $2^1/_2$ mm breit ist. Die Hinterflügel sind nicht wie bei dentigera, weiss mit gelben Flecken und Strichen in 1 c, 6 und 7, sondern durchweg von lebhaft ocker- bis orangegelber Farbe, mit einem feurig orangeroten Saumstriche in der ganzen Länge des Feldes 8.

5 männliche Exemplare aus Nyangao, westlich von Lindi, Deutsch-Ost-Africa. Coll. Ertl.

Teracolus regina louisa, n. subsp.

Das vorliegende ♀ Stück kommt dem in Smith & Kirby, Rhop. exot. 9, Callosune, p. 2 (1889) beschriebenen und t. 1, f. 3 abgebildeten Ter. regina anax, Smith, ♀ am nächsten, unterscheidet sich von diesem auf der Oberseite durch eine schwefelgelbe statt weisse Grundfarbe, von welcher Färbung auch die Submarginalflecke in den Feldern 3, 4, 5, 6 und 8 der Vorderflügel sind, während die wurzelwärts davonstehenden Subapicalflecke in 4, 5

und 6 die rotviolette Farbe bewahrt haben. Auch auf der Unterseite sind die bei regina anax weisslich gefärbten Discalteile beider Flügel schwefelgelb. Ausserdem findet sich bei regina louisa eine starke Anhäufung orangegelber Schuppen im Felde 7 und in der vorderen Hälfte der Zelle, wie auch die Rippe 1 b in ihrer ganzen Ausdehnung zu beiden Seiten circa 1 mm breit orangegelb bestäubt ist.

3 ♀ Exemplare aus Nyangao. Coll. Ertl.

Teracolus hildebrandti clara, n. subsp. Taf. III, Fig. 7.

Eine sehr hell gefärbte ♀ Form der typischen Art.

Oberseite. Vorderflügel. Der Wurzelfleck ist von derselben Gestalt wie bei der Stammform, jedoch von hellschwefelgelber Farbe, spärlich mit schwarzen Schuppen durchsetzt; auch im Apicalteile sind die gelben Zeichnungen heller gefärbt und stark auf Kosten der schwarzen erweitert. Hinterflügel. Hier hat die hellgelbe Färbung die schwarzen Zeichnungen ebenfalls sehr zurückgedrängt. Statt einer Saumbinde stehen auf den Enden der Rippen 3 bis 7 freie Saumflecke, auf 1 b und 2 Saumpunkte.

Unterseite. Vorderflügel. Wurzelfeld hellgelb und nicht, wie bei der Stammform, schwarz eingefasst. Der Apicalteil ist einfarbig rötlich gelb, die starke, schwarze adnervale Bestäubung der Rippen 1 b bis 9 fehlt vollständig. Hinterflügel. Grundfarbe rötlichgelb mit kleinen schwarzen Saumpunkten auf den Rippen 1 b bis 8, während hildebrandti sich dort durch kräftige adnervale Bestäubung auszeichnet. Auch die Flecke der Discalbinde und der Fleck auf der U.-D.-C. sind bei der neuen Unterart bedeutend kleiner, grau statt schwarz, und weisslich statt graugelb gekernt.

2 weibliche Exemplare aus Iringa in Uhehe und Dar-es-Salaam. Coll. Ertl.

Teracolus hildebrandti blanca, n. subsp.

Eine zweite ♀ Form gleicht in Zeichnung der vorigen, jedoch ist die Grundfarbe beider Flügel oben und der Vorderflügel unten weiss statt hellschwefelgelb; die Hinterflügel sind wie bei hildebrandti clara gefärbt.

Ein weibliches Exemplar aus Madibira, Coll. Ertl.

Teracolus lüderitzi, n. sp. Taf. III, Fig. 8.

Körperlänge 14, Spannweite 33 mm. Körper oben schwärzlich, unten weiss.

Oberseite. Grundfarbe weiss. Vorderflügel. Der Prachtfleck ist von leuchtend ziegelroter Farbe, im Felde 6 etwa 7 mm breit, und geht vom Vorderrande bis zur Mitte des Feldes 2. Sein innerer Rand verläuft in gerader Richtung und ist nur durch einige schwarze Schuppen von der weissen Grundfarbe getrennt. Am Vorder- und Aussenrande ist derselbe sehr fein schwarz gesäumt, welche Färbung an den Rippen etwa 3 mm weit nach innen zieht. Auf der U.-D.-C. steht ein winziger schwarzer Punkt. Hinterflügel. Die Zeichnungen beschränken sich auf je einen schwarzen Punkt auf den Enden der Rippen 3 bis 6.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe weiss, der Apicalteil in der Ausdehnung des Prachtfleckes der Oberseite ist blass rötlich gelb gefärbt. Auf der U.-D.-C. befindet sich ein schwarzer Punkt. Hinterflügel weiss mit sehr schwach rötlichem Anhauche und mit zahlreichen feinen schwärzlichen Strichelchen und Punkten durchsetzt. Auf der U.-D.-C. steht ein schwarzer Punkt. Der Vorderrand ist sehr schmal orangegelb gefärbt.

2 männliche Exemplare aus Lukuledi, einem Orte am gleichnamigen Flusse im Süden von Deutsch-Ost-Africa. Coll. Ertl.

Teracolus wissmanni, n. sp. Taf. III, Fig. 9.

Körperlänge 15, Spannweite 34 mm. Körper oben dunkelgrau, unten weisslich.

Oberseite. Grundfarbe weiss. Vorderflügel. Der ziegelrote Prachtfleck steht auf den Feldern 3 bis 8, ist in jedem derselben aussen rund ausgebuchtet und wurzel- und saumwärts reichlich 1 mm breit, am Vorderrande etwas weniger, schwarz eingefasst, welche Färbung sich bis zum Analwinkel fortsetzt; die innere schwarze Einfassung berührt die Spitze der Zelle. Das Feld 1 a und die hintere Hälfte von 1 b sind von einem schwarzen Hinterrandfleck bedeckt, der bis auf $^1/_3$ Entfernung vom Aussenrande in gerader Richtung verläuft, dann einen Bogen auf die Apicalspitze zu, dem Aussenrande parallel, macht und an Rippe 2 endet. Der Wurzelteil der Zelle ist mit schwarzen Schuppen durchsetzt. Auf der U.-D.-C. steht ein schwarzer Punkt. Fransen weisslich. Hinterflügel. Das Wurzelfeld ist schwarz, welche Färbung sich am Vorderrande bis zur Subcostale hinunter bis fast zum Apicalwinkel fortsetzt. Hier stösst sie an die schwarze

Aussenrandbinde, welche etwa 1 mm breit beginnt, in der Mitte sich auf $3^1/_2$ mm verstärkt und dann sich wieder verengend, am Analwinkel ausläuft. Der dem Apicalteile genäherte Teil dieser Binde ist ziemlich scharf gegen die weisse Grundfarbe abgesetzt, analwärts sind demselben schwarze Schuppen vorgelagert.

Unterseite. Vorderflügel. Grundfarbe weiss. Hier ist der Prachtfleck orangegelb gefärbt ohne Einfassung, geht am Aussenrande in strohgelb über und reicht in den Feldern 5, 6 und 8 fast bis an die Zellenspitze. In den Feldern 3, 4, 5, 6 und 8 stehen inmitten des Prachtfleckes schwarze Schuppen, welche Rudimente einer Discalbinde anzudeuten scheinen. Der Hinterrandfleck ist sehr matt, besteht nur aus dünn gesäten schwarzen Schuppen, welche sich erst in der oben erwähnten Biegung apicalwärts so verdichten, dass eine Art Fleck entsteht. Auf der U.-D.-C. befindet sich ein schwarzer Punkt. Hinterflügel. Grundfarbe hellgelblich, saumwärts ein wenig dunkler, wurzelwärts und in den Feldern 1 a bis 2 mit schwarzen Schuppen durchsetzt. Eine von unregelmässig geformten, hellbräunlich-orangegelben Flecken gebildete lockere Discalbinde geht vom Vorderrande in ziemlich gerader Richtung über die Mitte des Feldes 5 nach Feld 4, in dem sie, $3^1/_2$ mm vom Saume entfernt, im rechten Winkel zum Innenrande biegt, den sie nicht ganz erreicht. Auf der U.-D.-C. steht ein schwarzer, wurzelwärts schmal orangegelb eingefasster Punkt. Der Vorderrand ist orangegelb gefärbt. Auf den Enden der Rippen 1 b bis 7 befindet sich je ein winziger schwarzer Punkt.

Zwei männliche Exemplare aus Bukumbi, Süd-Ufer des Victoria-Nyanza. Coll. Ertl.

Papilio homeyeri.

Papilio homeyeri, Plötz, ist in der St. E. Z. p. 306 (1880) nach einem ♂ Stücke beschrieben. Das ♀ dazu wurde von Oberthür 1897 in Bull. Ent. fr. p. 190 fig. 9 als Pap. tanganikae beschrieben und abgebildet, mit gelbem (jaune chamois) Discalflecke der Hinterflügel. Bei der neuen Unterart ist dieser Fleck von rein weisser Farbe; im übrigen weist dieselbe keine Abweichung von der Stammform auf.

Ein weibliches Exemplar aus West-Usambara. Coll. Ertl.

Aphysoneura pigmentaria, Karsch.

Das ♀ dieser seltenen Art scheint noch nicht beschrieben zu sein.

An Grösse und Gestalt dem ♂ gleich, unterscheidet sich das mir vorliegende Exemplar von diesem auf der Oberseite der Vorderflügel nicht, der Hinterflügel durch die schmälere Aussenrandbinde, welche an ihrer breitesten Stelle an Rippe 3 nur 3 mm, beim ♂ 5 mm misst; dieselbe erreicht in der Mitte des Feldes 6 ihr Ende, während sie beim ♂ bis an die Wurzel des Flügels geht.

Auf der Unterseite der Vorderflügel ist der Wurzelteil des Feldes 1 b weiss, beim ♂ schwarz; die Hinterflügel sind wie beim ♂ gezeichnet, in Färbung eine Kleinigkeit heller.

Ein weibliches Exemplar aus Nguelo, Usambara. Coll. Suffert.

Neue indo-australische Lepidopteren.

Von

H. Fruhstorfer.

Neue Hestien.

Nectaria idea aruna, n. subsp.

In der Iris 1903 brachte ich eine Aufzählung der Nectaria Formen aus der idea Gruppe. Damals besass ich nur 1 Exemplar von den Aru-Inseln, das ich für die typische d'urvillei Boisd. hielt. Neuerdings überliess mir Herr Ribbe aber noch ein zweites Exemplar der Form und des weiteren sandte mir Waterstradt etwa 20 Exemplare einer d'urvillei Race aus Waigiu, die mich zu neuen Vergleichen mit der Boisduval'schen Figur veranlassten. Nun fand ich, dass die Waigiu Stücke der Boisduval'schen d'urvillei am nächsten kommen.

Der Median- und Apicalfleck der Zelle auf der Vorderflügeloberseite ist bei ihnen und der Figur der Type durch einen breiten, schwarzen Strich verbunden, was bei den übrigen Nectarien nie vorkommt.

Boisduval gibt zwar Neu-Guinea als Vaterland seiner Type an, aber die Nectarien vom Festlande (nike Fruhst.) sind so melanotisch gefärbt, dass sie garnicht in Frage kommen. Ausserdem bildet Boisduval in der Voy.d'Astrolabe fast nur Waigiu Schmetterlinge ab, z. B. Troides archideus, Euschema etc.

„Die Nectaria von Aru differiert von allen übrigen Verwandten dadurch, dass die internervalen pfriemenförmigen Flecken isoliert stehen, während sie auf Boisduval's

Bild, keyensis Fruhst., nike Fruhst. und metris Fruhst. mit der submarginalen Längsbinde zusammenfliessen und verbunden sind. Aruna hat auch schmälere Submarginalbinden der Hinterflügel als Key- und Waigiu-Exemplare, was namentlich auf der Hinterflügelunterseite auffällt.

Der Apicalteil der Vorderflügel ist reiner weiss als bei d'urvillei und keyensis, weil die schwarzen Adern dünner sind."

Patria: Insula Aru 2 ♂♂. Coll. Fruhstorfer.

Nectaria idea phlegeton, n. subsp.

Vergleiche nebenstehende Abbildung.

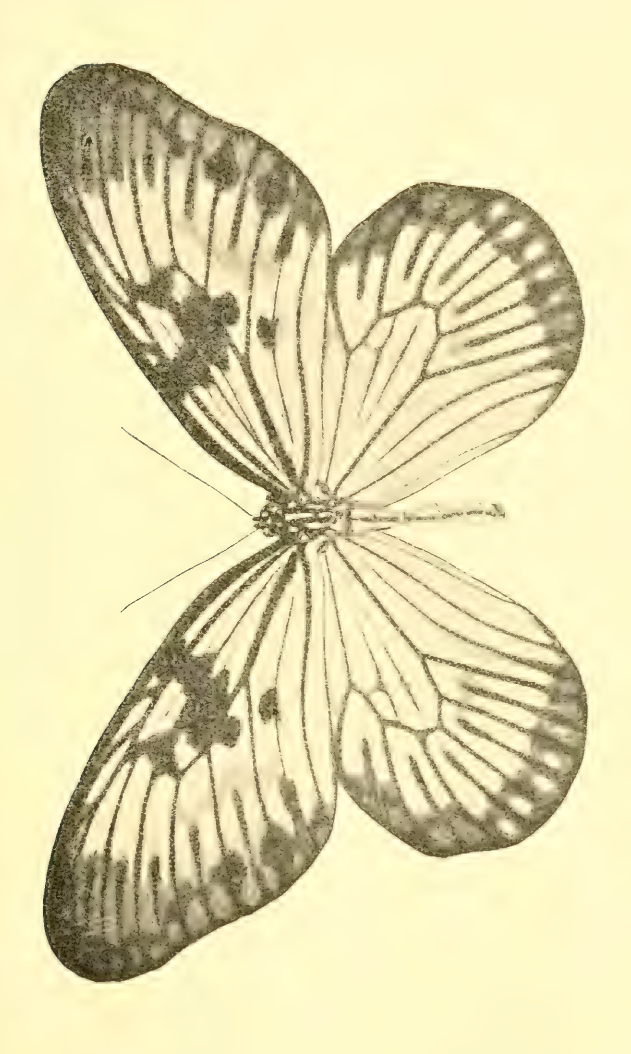
Durch die Ausbeute des Herrn Kühn kamen aus dem malayischen Archipel wieder überraschend neue Formen. So war Herr Kühn so glücklich auf den Tukan-Bessi-Inseln, südöstlich von Celebes, eine Nectaria Form aufzufinden, die durch ihre melanotische Färbung an cadelli Wood-Mason von den Andamanen erinnert und ihren nächsten Verwandten in idea munaensis Fruhst. hat, welche von den Herren Sarasin auf der Insel Muna, zwischen Buton und S.-O.-Celebes gelegen, entdeckt wurde.

Herr Sulger am Museum in Basel hatte die Freundlichkeit phlegeton, wie ich die Tukan-Besi-Form nenne, mit munaensis zu vergleichen. Herr Sulger schrieb mir darüber: „Wie Sie vermuten ist der Rand bei munaensis weniger dunkel und nicht so scharf abgesetzt, wie bei der eingesandten Hestia, dagegen besonders auf den Vorderflügeln merklich breiter und wie auf den Hinterflügeln auch gegen den Innenrand gleichmässiger abnehmend. Wie Herr Dr. Sarasin möchte ich munaensis eher für eine dunkle Form von blanchardi halten während diese der eigentlichen idea näher steht".

Phlegeton differiert von munaensis durch den etwas schmäleren, aber noch tiefer schwarzen, Marginalsaum aller Flügel. Bei phlegeton ist aber die Basis der Vorderflügel weiss, während sie bei munaensis schwarz gefärbt ist.

Phlegeton bildet ein (weiteres) Bindeglied zwischen idea idea Clerk und idea blanchardi March. von Celebes und namentlich idea kühni Röber von Ost-Celebes.

Phlegeton differiert aber von allen genannten idea-Racen durch die zusammenhängendere cellulare und ultracellulare Schwarzfleckung der Vorderflügel. Die Submarginalflecken sind sehr viel grösser als bei den



genannten idea-Racen und zu beiden Seiten dieser Flecken macht sich ein braunschwarzer, wie Tinte glänzender, Anflug bemerklich, der auf der Vorderflügelunterseite fehlt.

Die Hinterflügel sind ca. 8 mm breit schwarz bezogen, die Internervalstrigae auf allen Flügeln sind kürzer aber intensiver schwarz als bei kühni Röber.

Unterseite: Vorderflügel breiter schwarz gesäumt als kühni mit noch mehr verbreiterten Internervalstrigae.

Die schwarzen Adern der Hinterflügel sind durch eine Submarginalbinde mit einander verbunden, diese Submarginalbinde fehlt bei den Celebes-Racen und ist bei idea rudimentär.

Immerhin nähert sich phegeton durch die Schwarzfleckung der Hinterflügelunterseite idea, doch sind bei idea alle Flecken robuster und braun, anstatt tief schwarz.

Patria: Binongko (die südlichste der Tukan-Besi-Inseln) 3 ♂♂, 1 ♀. Coll. Fruhstorfer.

Es ist zweifellos, dass sich auf Buton, Kabaëna und den nördlichen Tukan-Bessi-Inseln weitere Lokalracen finden. So erzählte mir Herr Kühn, dass er auf Kalidupa eine Nectaria gefunden habe mit fast ganz schwarzen Flügeln.

Wir sehen, dass die Natur keiner bestimmten Regel folgt, während z. B. idea von Amboina bis Banda und Goram unverändert bleibt, zerfällt sie auf Celebes selbst, und dessen Satellit-Inseln in eine Unzahl von Lokalracen.

Nectaria idea munaensis, Fruhstorfer.

(Hestia idea munaensis, Fruhstorfer, Soc. Ent. 1898 p. 159.)

Im Museum Basel befindet sich ein ♂ einer Hestia, welche die Herren Sarasin auf der bei Buton gelegenen Insel Muna am 26. Dezember 1895 erbeuteten.

Der Falter gehört einer sehr melanotischen Inselrace an und fällt durch einen breiten, schwarzen, seiden glänzenden Aussensaum aller Flügel auf, welcher noch breiter schwarz angelegt ist als bei H. idea kühni von Bangkai, Central- und Ost-Celebes.

Auch die Vorderflügelzelle ist schwarz angelaufen, ebenso sind auf der Unterseite alle Flecke und Striche kräftiger entwickelt. Vor dem Aussenrand verbreitern sich auch die Adnervalstreifen und bilden harpunenähnliche Figuren.

Patria: Insula Muna.

Neue Parthenos.

Parthenos sylvia obiana, n. subsp.

Steht ellina, Fruhst. von Batjan sehr nahe, ist aber etwas grösser und trägt grössere und reiner weisse Vorderflügelflecken, dagegen sind die submarginalen Binden und Strigae aller Flügel viel breiter, was sich auch auf der Unterseite bemerklich macht.

Auf der Hinterflügel-Oberseite sind die 3 basalen und discalen, schwarzen Binden viel ausgedehnter.

Patria: Insula Obi.

Parthenos sylvia pherekrates, n. subsp.

Die Fergusson-Inseln beheimaten eine weitere, bisher unbenannte sylvia Race, diese nenne ich pherekrates. Die Oberseite erinnert an die Exemplare der Milne Bay, alle weissen Flecken sind aber wieder etwas grösser ohne jedoch die Ausdehnung der hyalinen Flecken von tualensis Fruhst. zu erreichen.

Die schwarze Submarginalbinde der Vorderflügel ist sehr viel schmäler als bei pherekides und ruht in einer hellgrünen Umrahmung. Die discalen und marginalen Flecke der Hinterflügel sind dünner und durch breitere, gelbbraune Zwischenräume getrennt.

Die Unterseite ist gleichfalls wesentlich heller, alle schwarzen Binden und Zeichnungen sind obsoleter und die Färbung im allgemeinen verwaschener, trotzdem aber ist der Basalteil dunkler grün und hebt sich dadurch schärfer von der viel helleren Aussenhälfte der Flügel ab.

Patria: Fergusson-Inseln.

Parthenos sylvia pherekides, n. subsp.

Pherekides bewohnt British Neu-Guinea, mir liegen 5 Exemplare vor, von der Milne-Bay im Südosten und von der Collingwood-Bay im Nordosten des britischen Besitzes.

Es ist auffallend, dass pherekides viel näher tualensis steht als guineensis von Deutsch-Neu-Guinea. Pherekides ist grösser als die Key-Exemplare, die hyalinen Flecke der Vorderflügel sind etwas kleiner, schmäler und stehen isolierter, die Grundfärbung aller Flügel ist mehr rötlichbraun und die schwarzen Discalbinden der Hinterflügel sind obsoleter, dafür macht sich aber wieder eine Verdunklung aller submarginalen Striche und Binden bemerklich, welche die gelblichen Strigae und Binden etwas einschränkt. Pherekides variiert etwas nach der Lokalität, die Stücke

von Collingwood-Bay sind etwas heller und haben breitere, gelbbraune Submarginalbinden.

Unterseite: Die schwarze Submarginalbinde von pherekides ist sehr viel breiter und die Basis der Hinterflügel heller grün als bei tualensis.

Patria: Milne-Bay, Collingwood-Bay.

Parthenos sylvia pardalis, n. subsp.

Parth. tigrina Wallace Tr. Ent. Soc. 1869. p. 348, pro parte.

Parth. tigrina Stdgr. Exot. Schmett. 1888. p. 141 T. 49 ♀ Waigiu.

3 ♂♂ aus Waigiu meiner Sammlung differieren von Vollenhovens Abbildung seiner tigrina aus Salawatti durch den noch breiteren, schwarzen Aussensaum aller Flügel und etwas kleinere weisse, hyaline Flecken der Vorderflügel. Ferner finden sich noch folgende Differenzen:

Pardalis zeigt nur zwei, anstatt 3 weisse Costalflecken und nur 2, anstatt 4 deutliche, weisse Subapicalflecken, die jenseits der Zelle stehen.

Der Analwinkel der Vorderflügel ist gleichfalls breiter schwarz bezogen und der weisse Fleck an der Zellwand, der bei den oberen Medianadern abzweigt, ist viel kleiner als bei tigrina. Die schwarzen Querstreifen, die von der Flügelbasis ausgehen, sind breiter als bei tigrina.

Die Unterseite von pardalis ist melanotisch gefärbt, es finden sich auf ihr auf allen Flügeln ausserordentlich breite, tief schwarze Submarginalbinden, ebenso ist der Aussensaum der Flügel sehr breit und tief schwarz gesäumt, ein Merkmal, das Vollenhoven in seiner Beschreibung von tigrina nicht erwähnt.

Patria: Insel Waigiu 3 ♂♂. Coll. Fruhstorfer.

Parthenos sylvia, n. subsp.

4 Exemplare aus Holl.-Neu-Guinea kommen recht gut mit Vollenhoven's Figur überein, nur ist der dritte, weisse Fleck am Costalrand der Vorderflügel obsolet.

Die Flügelumrahmung ist lichter, weshalb auch auf den Vorderflügeln 2 Submarginalbinden von der Unterseite durchschimmern.

Die Unterseite ist viel weniger prominent schwarz gerändert und hat viel obsoletere, schwarze Submarginalbinden als pardalis.

Patria: Geelvink-Bay, Kaju-mera- und Etna-Bay, Holl.-Neu-Guinea.

Neu-Guinea übertrifft durch seinen Reichtum an Parthenos Formen die westlicheren, indomalayischen Gebiete; denn von ihnen ist aus jedem Lande und von jeder Insel nur immer eine Lokalrace bekannt.

Die Verteilung der Neu-Guinea-Race ist eine sprungweise, in Deutsch-Neu-Guinea finden wir guineensis Fruhst., welche die intimsten Beziehungen mit den Formen der Salomons-Inseln verrät.

Pherekides von British-Neu-Guinea kommt wie in der Beschreibung schon angedeutet tualensis von Key sehr nahe.

Beide Formen bewahren übrigens im allgemeinen den sylvia Charakter.

Holl.-Neu-Guinea hat neben der weitaus dunkelsten Form nodrica Boisd., in tigrina Vollenh. eine Race, welche den weitgehendsten Albinismus der Vorderflügel mit der ausgedehntesten, melanotischen Umrahmung der Hinterflügel kombiniert.

Tigrina und nodrica sind so abweichend vom malayischen Parthenos Typus, dass sie von Wallace, Vollenhoven, Kirby etc. für eigene Arten gehalten wurden, es scheint aber, dass es viel richtiger ist, auch tigrina und nodrica mit sylvia zu vereinigen.

Es ist sehr interessant zu beobachten, dass die nördlichen Teile von Holl.-Neu-Guinea eine andere Parthenos-Form aufweisen als jene des Westens und Südwestens. Da wo die ausserordentlich dunkle, kaum noch weiss gesprenkelte nodrica aufhört, beginnt tigrina zu erscheinen, die sich auch auf den Satellit-Inseln, des westlichen Neu-Guinea, Waigiu, Salawatti und Mysole findet.

Nach Oberthür, Lep. Océan. p. 507, soll neben tigrina auf Waigiu auch noch nodrica auftreten. Wenngleich das Vorhandensein einer solchen Aberration an sich nicht unwahrscheinlich ist, kann gerade in diesem Falle eine Fundortsverwechselung vorliegen, was in der Ausbeute von Beccari und D' Albertis, die viele Inseln besucht haben, besonders wahrscheinlich ist.

Tigrina und nodrica sind nicht als das albine und melanotische Extrem einer Species zu betrachten, sondern

als 2 geographische Racen, denen sich wahrscheinlich noch eine dritte aus der Etna-Bay zugesellen wird.

Aus den Moluccen und dem Papua-Gebiet kennen wir jetzt von Parthenos*):

sylvia **sulana** Fruhst. Sula-Inseln.
sylvia **ellina** Fruhst. Batjan.
sylvia **obiana** Fruhst. Obi.
sylvia **brunnea** Stdgr. S.-Moluccen.
sylvia **numita** Fruhst. Goram.
sylvia **tualensis** Fruhst. Key.
sylvia **arruana** Moore. Aru.
sylvia **guineensis** Fruhst. D.-N.-Guinea.
sylvia **pherekides** Fruhst. Br.-N.-Guinea.
sylvia **pherekrates** Fruhst. Fergusson.
sylvia **nodrica** Boisd. Nördl.-Holl.-N.-Guinea.
sylvia **tigrina** Voll. Salawatti.
sylvia n. subsp. Mysole, vide Wallace, T. E. S. 1869 p. 348.
sylvia n. subsp. W.-H.-N.-Guinea, Kajumera, Etna-Bay.
sylvia **pardalis** Fruhst. Waigiu.
sylvia **couppei** Ribbe. N.-Mecklenburg.
sylvia **thesaurus** Mathew. Salomons-Inseln.
sylvia **thesaurina** Grose Smith. Santa Cruz.
sylvia **fusciplena** Fruhst. Salomons-Inseln.

Als zweite Art erscheint dann:
aspila Honrath, in D.-N.-Guinea.

Neue Papilioniden.

Troides haliphron ikarus, n. subsp.

. . Kleiner als staudingeri Röber. Vorderflügel rundlicher und längs den Adern, namentlich auf der Unterseite, viel breiter weiss gestreift. Die weisslichen Adnervalstreifen erreichen fast den Marginalsaum, während sie bei staudingeri ziemlich weit zurücktreten. Die gelben hyalinen Flecken der Hinterflügel sind dunkler, mehr orangefarben. Der Zellfleck ist kleiner und verschmälert sich vor dem Zellapex, dadurch verbreitert sich die schwarze Grundfarbe.

Die gelben Makeln zwischen M 2 und S M. sind viel kürzer, als in staudingeri und hat dadurch der schwarze Marginalsaum Gelegenheit, sich auszudehnen.

*) Anmk. v. C. Ribbe: Parthenos von Neu-Hannover stimmen nicht ganz mit couppei von N.-Mecklenb. überein. Die Benennung P. sylvia novohannoveranus würde ich vorschlagen.

Das Abdomen der ♂♂ ist unterseits nicht so ausgedehnt schwarz beschuppt, als bei staudingeri.

Bei den ♀♀ ist die Aufhellung der Vorderflügel noch weiter vorgeschritten, als beim ♂. Das oberste Drittel der Vorderflügel ist fast rein weiss und der grauweisse Aderbezug hat sich dermassen verbreitert, dass die braune Grundfärbung auf keilförmige Zwischenrippenflecken reduziert ist. Die gelbe Zellmakel der Hinterflügel ist nur halb so gross, wie bei staudingeri. Die Medianadern sind etwas weisslich bezogen, während sie bei staudingeri ganz schwarz bleiben. Auf der Flügelunterseite ist diese weisse Medianaderbeschuppung bereits sehr deutlich.

Ikarus bildet auf diese Art ein Bindeglied zwischen pistor Rothsch. und staudingeri Röber.

Von Ornith. iris lässt sich ikarus leicht trennen durch die reichlich vorhandenen roten Haarbüschel an der Basis der Hinterflügel.

Patria: Selaru 2 ♂♂, 2 ♀♀. Coll. Fruhstorfer.

Die Beschreibung von ikarus konnte erfolgen, weil Herr Röber die Freundlichkeit hatte, mir die Typen von staudingeri von der Insel Luang zu leihen.

Aus der haliphron Gruppe kennen wir jetzt:

haliphron haliphron Boisd. S.-Celebes.

haliphron pallens Oberthür. Saleyer.

haliphron bauermanni Röber. Kabia.

haliphron pistor Rothsch. Kalao, Djampea.

haliphron socrates Stdgr. Wetter. 1 ♂, 2 ♀♀. Coll. Fruhstorfer. Nicht identisch mit der nächstfolgenden Race, weil das ♀ viel ausgedehntere, bis nahe an den Marginalsaum ziehende, weisse Aderbestäubung der Vorderflügel zeigt, dagegen sich das Schwarz auf den Hinterflügeln dermassen ausbreitet, dass von den submarginalen gelben Makeln nur noch einige Spuren zurückbleiben.

Der ♂ hält die Mitte zwischen sambawana ♂♂ mit sehr kleinem, und naias Doherty ♂♂ mit sehr breitem, gelben Zellfleck der Hinterflügel.

haliphron sambawana Doherty. Sumbawa. 12 ♂♂, 5 ♀♀. Alor 1 ♀.

haliphron naias Doherty. Sumba. 6 ♂♂, 4 ♀♀, 1 ♂ Flores?

kleiner, mit rundlicheren Flügeln, als die vorhergehende Lokalrace. Der gelbe Zellfleck der ♂ Hinterflügel mindestens doppelt so breit.

haliphron iris Röber. Letti. 1 ♂, 2 ♀♀. Coll. Fruhst.

haliphron staudingeri Röber. Luang, Babber, Dammer.

haliphron ikarus Fruhst. Selaru.

Plato Wall. von Timor fehlt mir leider.

Papilio canopus kallon, n. subsp.

Ein ♂ von der Insel Roma scheint die Mitte zu halten zwischen hypsiclides Rothsch. von Wetter und canopinus Rothsch. von Moa. Von letzterem differiert kallon durch das rein weisse Band der Vorderflügel und den fehlenden gelben Analfleck der Hinterflügel; desgleichen fehlen alle blauen Submarginalflecke der Hinterflügel. Die Schwänze sind noch dünner, als bei hypsicles und nicht spatelförmig, sondern gleichmässig auslaufend.

Von hypsiclides differiert kallon durch die gleichmässiger breite und reiner weisse Vorderflügelbinde, die im Analwinkel näher am Marginalrand steht. Die weisse Hinterflügelbinde ist breiter. Die Submarginalflecken sind heller und grösser, die anteciliaren Flecken dagegen rein weiss und sehr viel kleiner.

Auf der Unterseite verbreitern sich alle Zeichnungen. Sowohl die Postdiscalbinde der Hinterflügel, als auch die nach innen rötlichgelb begrenzten Submarginalmöndchen heben sich stärker von der schwarzen Grundfarbe ab. Die Marginalflecken sind auch hier sehr viel kleiner.

Patria: Insula Roma. 1 ♂ H. Kühn leg.

Papilio inopinatus inauris, n. subsp.

Von Herrn Heinrich Kühn empfing ich neben Papilio inopinatus komos Fruhst. (Insekten-Börse 1901) jetzt auch noch eine grosse Reihe von typischen inopinatus Butl. von Larat, Tenimber, den ich bisher nur in 2 Pärchen aus Selaru, gleichfalls zur Tenimber-Gruppe gehörig, besass.

Es stellt sich nun heraus, dass inopinatus sich auch auf der Insel Babber, von wo ich früher schon Sendungen empfangen habe, recht erheblich von seinen Stammesgenossen der Tenimber-Inseln unterscheidet. Es scheint sogar, dass inopinatus auf Babber das günstigste Feld zu seiner Entwicklung gefunden hat; denn dortige ♂♂ wie ♀♀ sind die schönsten in der Färbung und die grössten Exemplare, welche mir von den Inseln der Timorsee bisher zugegangen sind.

Die neue Form nenne ich inauris.

♂ wie ♀ haben kürzere und schmälere Vorderflügel als inopinatus, namentlich jene des ♀ verlaufen fast geradlinig, wodurch sie sich besonders von komos aus Dammer unterscheiden, die einen langausgezogenen Apex besitzen.

♂. Die Schrägbinde der Vorderflügel und die Discalbinde der Hinterflügel sind etwas breiter und von einer hellen, mehr blauweissen als gelblichweissen Färbung. Die Binden verlaufen unregelmässig und sind namentlich die Flecken auf den Hinterflügeln nach aussen spitzer als bei inopinatus.

Unterseite: Die analen Flecken der Hinterflügel sind ockerfarben, anstatt dunkelrot.

Das ♀ hat viel breitere und intensivere, weisse Binden der Vorderflügel; der Apicalteil und überhaupt die Grundfarbe der Flügel ist schwarz, anstatt braun wie bei inopinatus.

Die prächtigen, submarginalen Helmflecken der Hinterflügel sind dunkelbroncefarben anstatt dunkelrot wie bei inopinatus.

Die Ciliae und die Admarginalflecken sind viel breiter.

Unterseite: Das Weiss ist noch ausgedehnter als auf den Vorderflügeln und auf den Hinterflügeln tritt manchmal eine sehr breite, gelblich weisse Discalbinde auf, die bei inopinatus nur angedeutet ist. Die Submarginalflecke kontrastieren lebhaft mit der Oberseite und sind noch heller orangefarben, während sie bei inopinatus im Farbenton mit der Oberseite übereinkommen.

Patria: Insula Babber.

Wir kennen jetzt aus der inopinatus Gruppe:

inopinatus inopinatus Butler. Larat, Selaru.

inopinatus inauris Fruhst. Babber.

inopinatus komos Fruhst. Dammer.

Papilio fuscus offakus, n. subsp.

(P. f. beccarii Rothsch. Rev. Pap. p. 296, 1895.)

Als Rothsch. seine Papilio Monographie schrieb, fehlten ihm Exemplare von fuscus aus Waigiu und finden wir die Waigiu-Race in seiner Arbeit mit beccarii von Neu-Guinea zusammengezogen.

Oberthür, Lep. Océan., An. Mus. Civ. Gen. 1880 p. 477, erwähnt 2 Exemplare von „Vaigheu", die beccarii nur ähnlich sehen sollen.

Durch den Sammeleifer des Herrn Waterstradt gingen mir nun 2 Exemplare von fuscus aus Waigiu zu, die sich gegen alles Erwarten sehr stark von beccarii Obthr. und indicatus Butl. differenziert haben, viel näher den Racen von den Molukken stehen und in der Grösse und Zeichnung fuscus lapatus Fruhst. von Batjan am nächsten kommen.

Die neue Waigiu-Race nenne ich offakus.

Dieselbe bildet eine hübsche Transition von den Formen der Molukken zu jenen des Papua Gebietes.

♀ Vorderflügellänge 47—52 mm gegen 57—66 mm meiner Neu-Guinea-Exemplare.

Die Flügel sind grauschwarz und reichlich grüngrau beschuppt, während Neu-Guinea ♀♀ viel lichter grau sind und fast nur ohne grünliche Beschuppung vorkommen.

Die weisse Discalbinde der Hinterflügel ist schmäler und kürzer als bei allen meinen Neu-Guinea Exemplaren und erinnert an lapatus von Batjan.

1 ♀ hat gar keine ockerfarbenen Analocellen und bei einem zweiten Stück sind sie nur sehr undeutlich vorhanden.

Die Unterseite ist gleichfalls, namentlich aber im Basalteil der Flügel grünlich gelb gestreift und beschuppt, was besonders in der Vorderflügelzelle auffällt.

Die Submarginalreihe von ockergelben Internervalflecken ist sehr gut entwickelt, schlägt aber nicht wie bei lapatus nach oben durch. Die Blaufleckung ist gleichfalls sehr prominent und viel deutlicher als bei beccarii und lapatus.

Die Unterseite der Vorderflügel weist eine obsolete, weisslichgraue Submarginalbinde auf, die costalwärts jedoch nicht so hell wird wie bei beccarii.

Patria: Insula Waigiu 2 ♀♀.

Neue Eryciniden.

Abisara segecia punctaria, n. subsp.

1 ♀ aus Australien differiert von Hewitson's Figur seines segecia ♀, Exot. Butt. II. 1861, das aus Neu-Guinea beschrieben ist, durch die heller gelblichbraune Grundfarbe.

Auf den Vorderflügeln stehen 5 anstatt 3 weisse Subapicalpunkte. Die weisse Querbinde ist gleichmässiger

breit und nach innen viel ausgedehnter schwarzbraun gesäumt.

Patria: Cap York, Nord-Australien.

Abisara statira gudula, n. subsp.

3 ♀♀ aus Waigiu differieren von statira Hew. aus Mysole durch ihre bedeutendere Grösse und die obsoleteren, weissen Punkte im Apicalteil der Vorderflügel, die auf den Hinterflügeln ganz verschwunden sind. Die gelbliche Schrägbinde der Vorderflügel ist lichter und etwas breiter. Die Hinterflügel tragen einen heller gelblichen Marginalsaum und grössere, schwarze Submarginalpunkte.

Unterseite: Die Punkte der Vorderflügel zwischen O-R. und M 2 sind zu einer Binde zusammengeflossen und längs den Adern gelblich umsäumt, während sie bei typischen Exemplaren aus Mysole isoliert stehen. Die Schrägbinde der Vorderflügel ist sehr viel heller. Die schwarzen Punkte der Hinterflügel sind viel grösser und die weissen Striche, welche die schwarzen Submarginalpunkte umgrenzen, viel länger. Der ganze Hinterflügel ist dunkler braun, der Marginalsaum dagegen wieder etwas heller als bei statira.

Patria: Insula Waigiu.

Wir kennen jetzt aus dieser Gruppe:

segecia segecia Hew. Neu-Guinea. Nach Kirby aus Aru, Mysole.

segecia punctaria Fruhst. Australien.

statira statira Hew. Mysole 1 ♀. Jan. Coll. Fruhst.

statira gudula Fruhst. Waigiu.

tyrannus Grose Smith. Rhop. Ex. II. Fig. 7—9. Waigiu 1 ♂. Coll. Fruhst.

satraps satraps Grose Smith l. c. Holl.-Neu-Guinea.

satraps simbangana Hagen ♀. Jahrb. Nass. Ver.-Nat. 1 p. 99 n. 166. 1897.

(Ab. abbuma Heller ♂ Iris XV. p. 131 t. 3 f. 7. 1902.) Deutsch-Neu-Guinea.

albiplaga albiplaga Röber. Iris 1886 p. 49 t. 5 f. 12. Aru.

albiplaga keiana Rothsch. Nov. XI. 1904 p. 317.

albiplaga avera Rothsch. l. c. Aroa. Br.-N.-Guinea.

weiskei Rothsch. Aroa. Br.-N.-Guinea.

Dicallaneura decorata adulatrix, n. subsp.

Diese hübsche Lokalform steht decorata Hew. von Aru sehr nahe, hat aber dunklere, breiter schwarz umrandete Vorderflügel.

Die Hinterflügel sind dunkelrotbraun und zeigen 5 schwarze Submarginalflecke und einen schwärzlich behaarten Duftstreifen oberhalb der Zelle. Auch zeigen sich lange, schwarze Haare in der Analfalte, welche die S-M. bis zum Analwinkel begleiten.

Unterseite: Viel dunkler als bei decorata, die Hinterflügel zeigen eine gelbliche Subanalbinde unterhalb der rotbraunen Querbinde, die von M 3 bis an den Innenrand reicht.

Der ♂ differiert von ostrina Grose Smith aus Holl.-Neu.-Guinea durch die breite, rotbraune Basis der Vorderflügel und die rotbraunen, anstatt schwarzen Hinterflügel, von denen bei ostrina nur noch der Apicalteil rotbraun gesäumt ist.

Die Unterseite differiert von ostrina durch die rotbraunen, anstatt schwarz getönten Vorderflügel und durch die viel grösseren, silberweissen Punkte.

Hinterflügel: Auch hier sind alle weissen Punkte und Striche sehr viel ausgedehnter, in der Analregion der Hinterflügel lagert eine weisslich gelbe Querbinde, die bei ostrina fehlt.

Patria: Insel Waigiu, 7 ♂♂, 2 ♀♀. Coll. Fruhst.

Das ♀ ist gelblich und hat zierlichere, schwarze Submarginalflecken auf den Hinterflügeln.

Die Unterseite ist etwas heller als beim ♂ und erinnert an conos Fruhst. ♀, hat aber prominentere, rotbraune Zeichnungen.

Dicallaneura decorata conos, n. subsp.

Diese zierliche Lokalform wurde bisher immer für identisch mit decorata Hew. gehalten. Sie ist aber durch die fast ganz schwarze Oberseite aller Flügel sofort von decorata zu trennen.

Der Basalteil der Vorderflügel ist dunkelrotbraun, der Costalsaum der Hinterflügel orangefarben, der Marginalsaum bis zum Schwänzchen rötlich, die Adern sind gelblich bezogen. Der übrige Teil der Hinterflügel ist dunkelrotbraun, abgesehen von den schwarzen Duftstreifen, welche wie bei adulatrix verteilt sind.

Das ♀ ist oberseits gelblich mit Ausnahme des breiten, schwarzen Apicalteiles und der sehr zierlichen, schwarzen Submarginalfleckung der Hinterflügel.

Die Unterseite differiert von ostrina Grose Smith durch den rotbraunen, anstatt schwarzen Apicalteil der

Vorderflügel und die etwas ausgedehnteren, silberweissen Punkte und die längeren Strigae auf den Hinterflügeln.

Patria: Deutsch-Neu-Guinea.

Dicallaneura milnei, n. sp.

1 ♂ aus British-Neu-Guinea ist kleiner, oberseits dunkler als arfakensis ♂♂ aus Holl.- und Deutsch-Neu-Guinea.

Die Unterseite ist sehr viel heller, die Vorderflügel tragen einen rotbraunen, anstatt schwärzlich blauen Discalfleck und haben ausgedehntere, gelbliche Subapical- und Cellularflecken.

Die Silberpunkte im Discalteil der Flügel, sind dagegen kleiner.

Die Hinterflügel tragen viel breitere, gelbe Median und Subanalbinden.

Patria: Milne-Bay, 5 Nov. British-Neu-Guinea.

Dicallaneura, Butl.

A. Unterseite der Hinterflügel mit 2 rotbraunen oder schwarzen postdiscalen, subanalen Binden, welche von M 1 bis zum Analsaum reichen.

1. **pulchra** Guérin. Waigiu, 3 ♀♀. Coll. Fruhst.
2. **princessa** Grose Smith. Biak.
3. **ribbei** Röber. Aru (Iris 1886).
4. **arfakensis** Fruhst. B.-E.-Z. 1898 p. 195/196. Deutsch- und Holl.-Neu-Guinea.
   (= pulchra Hagen nec Guér.) Jahr. Nass.-Verein p. 96, 1896.
5. **milnei** Fruhst. Br.-N.-Guinea.

B. Unterseite der Hinterflügel mit nur einer dunklen, subanalen Binde.

6. **decorata decorata** Hew. Aru.
7. **decorata adulatrix** Fruhst. Waigiu.
8. **decorata ostrina** Grose Smith. Humboldt-Bay. H.-N.-Guinea.
9. **decorata conos** Fruhst. D.-N.-Guinea.
   (decorata Hagen l. c.)
10. **kirschi** Röber (Iris 1886). Aru.

Hierzu ist wahrscheinlich

11. **semirufa** Grose Smith v. Humboldt-Bay. Lokalrace.
12. **amabilis** Rothsch. Nov. Zool. XI, 1904 p. 318.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Lokalformen 1—5 sämtlich mit pulchra als Lokalracen vereinigt werden können.

Mir ist aber pulchra ♂ nur aus Hewitson's Figur bekannt und ohne Originalstücke gesehen zu haben, möchte ich keine willkürliche Aufreihung unternehmen.

Neue Lycaeniden.

Thamala marciana natuna, n. subsp.

1 ♂ einer marciana Hew. Race, welcher mir von den Natuna-Inseln vorliegt, differiert von Hewitson's Abbildung und 1 ♂ aus S.-Borneo in folgenden Punkten: Gestalt kleiner. Oberseite: Statt der kleinen rotorange farbigen Mackel, welche bei marciana vor den Zellende lagert, finden wir den ganzen Discus der Vorderflügel hell rotbraun gefärbt.

Dieser rote Fleck umschliesst bei natuna einen schwarzen Keil, der sich an der Abzweigung der Medianadern an die Zellwand anschliesst.

Der Hinterflügel ist mit Ausnahme des braunen Costalsaumes weisslich violett angeflogen.

Die Unterseite ist heller, namentlich gegen den Analwinkel zu wo sich die schwarzen Flecken verschmälert zeigen, während die rotbraune Medianbinde geradliniger verläuft und sich schärfer abhebt.

Patria: Insula Natuna.

Lehera anna Druce ♂.

P. Z. S. 1896, p. 680. t. 31, f. 8 ♀.

Aus dem Innern von Borneo empfing ich 2 ♂♂ einer Lehera Art, von denen der eine wohl der ♂ zu Lehera anna Druce sein wird. Er kommt sehr nahe dem ♂ von L. eryx L. wie ihn de Nicéville, Butterflies India etc. 1890, p. 444, abbildet. Er ist oben hell und glänzend stahlblau mit Ausnahme des schwarzen Aussensaums der Vorderflügel. Auf dem Schwänzchen liegen rötliche Flecke, aber die Schwanzspitze selbst ist schwarz mit weissen Ciliae.

Ein zweiter ♂, der mitgekommen ist, ist von etwas dunklerer blauer Färbung und hat noch längere, grauschwarze Dufthaare in der Zelle und zwischen M 3 und S-M.; die Analfalte selbst ist dicht mit hellgelblichen, glänzenden Schuppen belegt. Der kleinere ♂ hat schmälere und spitzere Flügel als das grössere, rundflügeligere und mit längeren Dufthaaren versehene Exemplar.

Der kleine ♂ ist unten hellgrün mit einer ziemlich deutlichen, bis an den Costalrand reichenden, weissen

Submarginallinie, und einer aus kurzen Strichen bestehenden, ebensolchen Linie der Hinterflügel versehen.

Bei dem grossen ♂ reicht diese weisse Linie auf den Vorderflügeln nur bis O R. und ist mit sehr viel Mühe zu erkennen und auch auf den Hinterflügeln weniger deutlich. Der grössere ♂ ist etwas dunkler grün, auch macht sich bei ihm ein deutlicher und rein weisser Analsaum der Vorderflügel bemerklich, der sich im Discalteil bis S-M. fortzieht. Auch auf der Druce'schen Figur von anna ♀ ist dieser weisse Saum deutlich ausgeprägt.

Ich halte übrigens anna für keine besondere Art, sondern nur für eine Subspecies von eryx die viel grösser ist, als eryx ♀, wie es Staudinger, Exot. Schmett. t. 96, 1888 abbildet. Die Färbung meiner beiden ♂♂ hält die Mitte zwischen der Staudinger'schen und der Druce'schen Figur, das Grün ist dunkler, als auf Staudinger's Bild, aber heller als bei Druce.

Diese verschiedenen Männchen werden wohl einer Tiefland- und Höhenform angehören.

Patria: Mt. Madang, Mittel-Borneo.

Iraota distanti nileia Fruhst.

Iraota nila Druce, Proc. Zool. Soc. London 1895, p. 588, pl. 33. Fig. 1 ♂. Bethune-Baker, Trans. Zool. Soc. London 1903, pag. 14—15.

Wie Bethune-Baker sich bereits äussert, besitzt Borneo eine prächtige Lokalrace der sehr aparten Iraota nila Dist. (recte distanti Stdgr.)

Die Distant'sche Figur und 1 ♂ meiner Sammlung differieren von distanti Stdgr. aus Sumatra und Malakka durch die glänzend grünen, anstatt blauen Strichelchen auf der Flügeloberseite. Die Borneo ♀♀ meiner Sammlung sind dunkler stahlblau und etwas grösser als mein Sumatra ♀.

Die Borneo ♀♀ sind ausserdem auf der Unterseite der Hinterflügel mit einem dunkleren, rotbraunen und grösseren Costalfleck, sowie distincteren weissen und blauen Punkten verziert.

Patria: N.-Borneo, Kina-Balu, 1 ♂, 2 ♀♀. Coll. Fruhst.

Bethune-Baker hat übersehen, dass Stdgr. die Distant'sche Art nila bereits in der Iris 1889 p. 121 in distanti umgetauft hat, weil derselbe mit Recht darauf hinweist, dass Kollar schon eine nila aus Kashmir benannt

hat, die zwar synonym mit maecenas Fabr. ist aber gleichfalls in die Gattung Iraota gehört.

Surendra vivarna samina, n. subsp.

differiert von Bethune Bakers Figur 3, Taf. 1 seiner oben citierten Revision der Amblypodia durch den hell violetten, kleineren und matten Basalfleck der Vorderflügeloberseite. Der schwarze Aussensaum der Vorderflügel verdeckt fast die ganze Zelle und ist etwas breiter als auf B.-B.'s Figur.

Die Hinterflügel sind graubraun, ohne Spur eines blauen Fleckes. Unterseite differiert von amisena und palowna Stdgr. durch das monotone hellgrau und die viel deutlichere und prominentere weisse Discalbinde. Die blauen, analen Flecken sind völlig verschwunden.

Das ♀ hat rundlichere Flügel als der ♂ und ist etwas grösser als vivarna ♀ von Java, von dem es ebenso wie von amisena Hew. durch 2 lange Doppelschwänzchen der Hinterflügel abweicht.

Patria: N.-Celebes, Toli-Toli, Nov.-Dez. 1895 H. Fruhst. leg.

Bethune-Baker tut Staudinger Unrecht, wenn er palowna als Synonym zu amisena zieht. Eine Art ist palowna freilich nicht, wohl aber eine gut characterisierte Lokalrace, die mit demselben Recht benannt zu werden verdient, wie amisena, die B.-B. zur Art erhebt, trotz sie weiter nichts ist als eine Lokalrace der älteren vivarna Horsf.

Wir haben es deshalb mit folgenden Formen aus der Surendra Gruppe zu tun:

vivarna vivarna Horsf. O.- und W.-Java. Coll. Fruhst.
vivarna amisena Hew. Malacca, Sumatra.
vivarna palowna Stdgr. Palawan (Type), N.-Borneo.
vivarna latimargo Moore. Andamanen.
vivarna biplagiata Butl. Madras.
vivarna samina Fruhst. N.-Celebes.
quercetorum Moore. Assam, Cachar. Coll. Fruhst.
quercetorum discalis Moore. Ceylon. Fruhst. leg.
florimel Doherty. Tenasserim, Sumatra (Bethune-Baker), Java ♂ ♀ Fruhst. leg.

Es ist mir noch sehr fraglich, ob stimula de Nicéville wirklich synonym ist mit florimel Doherty, wahrscheinlich handelt es sich auch um eine Lokalrace.

Bindahara phocides moorei, nom. n.

für B. phocides Moore (nec. F., nec. Distant).

Lep. Ceylon p. 112, t. 42, f. 3 ♂. B. sugriva de Nicéville, nec. Horsfield.

Butt. India, Ceylon p. 475/476; Bind. phocides Dist. pro parte in:

Rhop. Malay. p. 247, foot note; Staudinger Iris 1889 p. 114.

Wie Staudinger schon erwähnt zeichnet sich die Ceylonform durch die schmäler blaue und hellere Submarginalbinde der Hinterflügeloberseite von anderen Lokalracen aus.

Leider hat de Nicéville l. c. moorei mit sugriva Horsfield verwechselt, die auf Java vorkommt.

Die de Nicéville'schen Art Diagnosen auf p. 473 sind unhaltbar und ist es ganz unwesentlich, ob der ♂ einen blauen Fleck der Hinterflügel trägt, oder nicht.

Phocides ist weit verbreitet und recht wenig variabel.

Phocas Stdgr. aus Palawan lässt sich schwer vom Distantschen ♀ abtrennen. 2 ♀♀ meiner Sammlung aus Palawan sind schmalflügeliger und dunkler braungrau als 1 ♀ aus Nord-Borneo in meiner Sammlung.

Über die Synonymie der phocides Verwandten möge folgende Tabelle Aufschluss geben.

phocides phocides F.

(B. phocas Druce. P. Z. S. 1895 p. 625, N.-Borneo.)

Von Distant zuerst am besten abgebildet.

1 ♂ der ganz schwarz ist aus Perak in meiner Sammlung.

1 ebenso von den Andamanen.

Patria: Moulmein (Butler), Sikkim, Bhutan, Sylhet (de Nicéville), Perak, Andamanen, Nord-Borneo ♂ ♀. (Coll. Fruhstorfer.)

phocides moorei Fruhst.

Ceylon 1 ♂. Coll. Fruhst. S.-Indien (de Nicéville).

Analwinkel der Hinterflügel breiter, gelblich weiss bezogen als bei den anderen Racen. Unterseite heller grau.

phocides areca Feld.

♀ kamorta Feld.

Nicobaren.

phocides sugriva Horsf.

Ost- und West-Java.

♂ mit blauem Submarginalfleck; 1 ♂ Westjava ganz schwarz.

1 ♀ Ost-Java mit breiten weissem Analfleck der Hinterflügel als phocides Distant.

phocides phocas Stdgr.

Iris 1889, p. 114.

Palawan, 2 ♂♂, 2 ♀♀. Coll. Fruhstorfer (Philippinen teste Druce l. c. vielleicht n. subsp.)

phocides fumatus Röber.

(sithon fumatus Röb. Iris 1887 p. 196, Type von Bangkai.)

2 ♀♀ Nord-Celebes, Toli-Toli (H. Fruhstorfer leg.).

phocides isabella Feld.

, jolcus Feld.

Larat (Tenimber), Neu-Guinea, Shortlands Ins. (Coll. Fruhst.)

Aru (Feld), Amboina, Batjan, Australien (Staudinger.)

Neue Amathusia.

Amathusia phidippus dilutus, n. subsp.

Auf Borneo hat sich phidippus zu einer Lokalrace ausgebildet, welche der Regenzeitform von niasana Fruhst. am nächsten steht und mit ihr die verwaschene, von breiten, violetten Binden durchzogene Unterseite der Flügel gemeinsam hat.

Die ♂♂ sind auf der Oberseite im Gegensatz zu den Javanen und Sumatranern sehr constant in der gleichmässig dunkelbraunen Färbung.

Die Submarginalbinden der Unterseite sind nur mässig transparent, während sie bei Java- und Sumatra-Exemplaren fast immer deutlich durchschimmern, manchmal sogar als prominente lichtbraune Binden erscheinen.

Die braunen Binden der Flügelunterseite sind durchwegs heller als bei Javanen. Statt der weissgrauen Längsbinden, welche die Java- und Sumatra-Exemplare auszeichnen, finden wir nur violette Binden, wie sie auch bei masina Fruhst. dominieren.

♀ Auch die ♀♀ sind zeichnungsärmer und tragen niemals so breite und prominente Subapicalflecken als die Java-Stücke.

Patria: Nord- und Südost-Borneo, 9 ♂♂, 6 ♀♀. Coll. Fruhstorfer.

Amathusia phidippus adustatus, n. subsp.

♂ heller braun als phidippus der Sunda-Inseln mit deutlich abgesetztem, helleren Marginalsaum. Duftapparate weniger entwickelt als bei Javanen.

Unterseite: Die braunen Binden schmäler als bei Javanen, ebenso alle weissgrauen Binden mit Ausnahme der Medianbinde, welche vor dem Apex der Zelle beide Flügel durchzieht. Ocellen kleiner als bei Javanen.

Das ♀ ist kleiner als die meisten Exemplare der Sunda-Inseln noch heller braun als der ♂, mit breitem, gelblichbraunen Marginalsaum aller Flügel und einer ganz schwach angedeuteten, gelblichen Subapicalbinde.

Unterseite: Die Unterseite ist auffallend bleich und verwaschen.

Auch hier ist die weissliche Medianbinde ausserordentlich verbreitert, die braune Binde dagegen recht schmal. Die Ocellen sind nur ganz schwach schwarz geringelt mit kleinen, weissen Punkten und heller gelb als bei den ♀♀ der Sunda-Inseln.

Patria: Siam, Bangkok 1901. H. Fruhst. leg. 1 ♀ Bangkok Aug. 1898, 1 ♂ siames. Malay-States, Br. Mus.

Amathusia perakana natuna, n. subsp.

2 ♂♂ einer Amathusia von den Natuna-Inseln stehen sehr nahe staudingeri Röber von S.-O.-Borneo und differieren von dieser in erster Linie durch den anscheinend etwas reicher entwickelten Duftapparat und den weniger stark gebogenen Analsaum der Vorderflügel.

Die Exemplare sind etwas kleiner, haben einen weniger hervortretenden Apicalteil. Die Färbung ist etwas dunkler braun wie bei Borneo-Exemplaren, auch sind die Submarginalbinden der Flügelunterseite etwas transparenter.

Auf der Unterseite differiert natuna durch die schmäleren, braunen Längsbinden. Die weissen Längsbinden, namentlich aber die bis an den Analwinkel reichende Medianbinde sind sehr viel breiter und reicher weiss.

Patria: Insula Natuna.

Amathusia phidippus friderici, n. subsp.

(Amath. phidippus var. Moore Lep. Ind. vol. II. p. 181 t. 147 f. 1 ♂.)

Aus Tenasserim ging mir ein Exemplar zu, dass vielleicht einer Regenzeitform von phidippus adustatus Fr. angehört.

Auf der Oberseite hat es etwas weniger prominente und schmälere, auch dunklere gelbe Binden als Moore's Figur.

Die Unterseite erinnert an die Abbildung von perakana Honr. B. E. Z. 1887 t. 6, f. 2, scheint aber noch reichere und intensiver weisse Binden zu tragen als perakana.

Durch die breite gelbe Vorderflügelbinde erinnert friderici sowohl an die normalen phidippus L. ♀♀ von den grossen Sunda-Inseln und ganz besonders aber an schönbergi borneensis Fruhst. von S.-O.-Borneo.

Von schönbergi ist aber friderici sofort zu trennen durch die fast geradlinig verlaufenden, braunen Medianbinden der Flügel die bei schönbergi und borneensis nach aussen tief eingebuchtet sind.

Vorderflügellänge 53 mm.

Patria: Tenasserim.

Die Benennung ist erfolgt zu Ehren Frederic Moore's.

Amathusia phidippus palawanus, n. subsp.

Heller rehbraun als dilutus.

Discalbinden der Flügelunterseite breiter als bei dilutus, schmäler als bei pollicaris Butl. Die braune Discalbinde ist nach aussen viel tiefer eingekerbt als die Borneo- und Philippinenform. Die grauweissen Binden sind heller als bei Borneo-Exemplaren.

Type ♂♀ Palawan, Dr. Platen leg. British Museum.

Amathusia phidippus binghami, nom. nov.

für Exemplare aus Perak, Mergui Archipdl. Billiton.
(Am. phidippus Dist. Rhop. Malayana p. 70, t. 6, f. 6. 7.
Am. phid. var. perakana Moore Lep. Ind. vol. II. p. 182.
Am. phid. perakana Fruhst. Iris 1899, p. 75.)

Fast alle Perak-Exemplare sind so prächtig mit weissen Längsbinden auf der Flügelunterseite geziert, dass Moore und Fruhstorfer dieselbe mit Honrath's perakana identifizierten.

Der Vergleich einer wirklich typischen perakana Honrath, die sich am British Museum befindet, macht mir diese Korrektur möglich.

Neben ♂♂ mit einfarbig brauner Oberseite finden sich in Malacca und Penang auch Exemplare, die einen breiten rotbraunen Subapicalfleck und eine prominente ebensolche Submarginalbinde tragen.

Diese Stücke erinnern stark an friderici Fruhst. von Tenasserim und gehören vielleicht einer extremen Regenzeitform an.

Ein Exemplar ♂ dieser „wet season“ Form von Penang, Sept. 1891. Bingham leg.

1 ♂ aus Perak, ex Crowley Coll. British Museum. Zahlreiche ♂♂ der „dry season“ Form aus Malacca.

1 ♂ Singapore, 1 ♂♀ Billiton Mergui Archipel British Mus.

: ♂♀♀ aus Perak. Coll. Fruhst. Banka? (Hagen.)

Pseudamathusia masina, n. sp.

Aus Sumatra empfing ich 1 ♂ einer Amathusia, das sich mit der Beschreibung von ochraceofusca Honrath B. E. Z. 1887 p. 348 deckt.

Zwei weitere Exemplare besitzt Herr Hofrat Martin aus Diessen.

Durch dieses Material bin ich in den Stand gesetzt einen früheren Irrtum von mir zu korrigieren.

Iris 1899 p. 77/78 fasste ich nämlich als ochraceofusca ein ♂ auf, das ich jetzt für eine prächtige Neuheit halte und mit dem Namen masina belege, in der Voraussetzung, dass Honrath die eigentümlichen Duftapparate der Species nicht entgangen wären, weil Honrath selbst 1886 das Genus Pseudamathusia auf eine, von ihm für neu gehaltene, Amathusia gegründet hat.

Ochraceofusca ist eine echte Amathusia ohne Duftschuppen und ohne Haarbüschel in der Costalgegend der Hinterflügel und kann vielleicht die Trockenform von schönbergi Honr. sein.

Masina erinnert im Flügelschnitt durch den langausgezogenen Apex und die schmalen Hinterflügel an ochraceofusca Honr., staudingeri Röber und perakana Honr.

Die Grundfarbe der Oberseite ist ein helles Rostbraun, durch das die weissen Binden der Unterseite licht durchschimmern. Auf der Schwanzspitze lagern wie bei phidippus zwei schwarze, nach aussen weiss umsäumte, Mondflecken.

Die Flügelunterseite hat grosse Ähnlichkeit mit taenia Fruhst. von Java, nur ist die Grundfärbung nicht braungrau sondern hell rotbraun mit scharf abgesetzten, kaffeebraunen Längsbinden, die prominent silberweiss begrenzt sind. Die weissen Binden sind aber schmäler als bei Amathusia perakana Honr. und Pseudamathusia virgata Butl. Die Vorderflügel sind am Analrand weniger stark gebogen als bei virgata und haben ungefähr die Form von staudingeri Röber.

Auf der Hinterflügeloberseite fehlt der schwarze Schatten zwischen SC. und OR., der virgata auszeichnet. Aus der Falte zwischen M 3 und S-M. treten 2 dunkelbraune Dufthaarbüschel heraus, von denen bei virgata nur einer mit weisslichgelben Haaren vorhanden ist. Unterhalb der Haarbüschel macht sich noch ein breiter Wulst langer, dunkelbrauner Haare bemerklich, wie er auch bei Amathusia perakana Honr. auftritt.

Unterseite: Auf der Unterseite der Vorderflügel fehlen gleichfalls die schwarzen Schuppen an der Aussenseite des hornartig glänzenden Reibefleckes, der zudem kürzer ist als bei virgata.

Die SM. ist kaum halb so stark gebogen.

Patria: S.-O.-Borneo, 1 ♂. Coll. Fruhst.

Meine Tabelle in der Iris 1899 p. 77—78 erfährt nun einige Änderungen und Bereicherungen:

phidippus friderici Fruhst. Tenasserim.

phidippus adustatus Fruhst. Siam.

phidippus binghami Fruhst. f. temp. sic. binghami Mergui-Archipel, Perak, Singapore, Billiton (Brit. Mus.) Bangka? (Hagen), Perak (Coll. Fruhst.).

phidippus binghami Fruhst. f. temp. pluv. Penang, Perak (Brit. Mus.).

phidippus andamanensis Fruhst. f. temp. andamanensis Fruhst. (A. taenia andam. Fruhst. Iris 1899 p. 76).

phidippus phidippus L. f. temp. pluv. phidippus. Java (Type), Sumatra, Lombok.

phid. phiduppus L. f. temp. **taenia** Fruhst.

Java, Lombok (Coll. Fruhst.) Bali.

1 ♂. Doherty leg. April 1896 in Coll. Elwes. Brit. Mus.

phidippus dilutus Fruhst. N.- u. S.-Borneo.

phidippus niasana Fruhst. Nias.

phidippus celebensis Fruhst. N.- u. S.-Celebes.

phidippus pollicaris Butl. Philippinen. (Type) Mindanao, Mindoro (Brit. Mus.).

phidippus palawanus Fruhst. Palawan, Br. Mus.

phidippus kühni Röber. Bangkai. (Am. kühni Röb. Entom. Nachr. 1900 p. 201/202.

perakana perakana Honr. Perak (Honr.).

1 ♂ Perak, Doherty leg. Jan. Febr. 1890 ex Elwes, Coll. Br. Mus.

perakana staudingeri Röb. S.-O.-Borneo, Cotype in meiner Sammlung. (Entom. Nachrichten 1900, p. 202/203.)

perakana natuna Fruhst. Natuna-Inseln.

schönbergi Honr. Perak, Sumatra.

schönbergi borneensis Fruhst. S.-O.-Borneo. (Coll. Fruhst.)

4 ♂♂, 2 ♀♀ Borneo. 1 ♀ Dinding Ins. Brit. Mus.

ochraceofusca Honrath. Perak. 1 ♂ aus dem Padang'schen Gebiet. W.-Sumatra.

1 ♂ Pulo Laut, Juni 1901. Doherty leg. ex. Elwes Coll. Brit. Mus.

Dieser ♂ ist etwas dunkler als mein ♂.

Subgenus Pseudamathusia.

virgata Butl. N.-Central und S.-Celebes in Coll. Fruhst. (ribbei Honrath) 1 ♂ Ost-Celebes (Mus. Berlin).

masina Fruhst. S.-O.-Borneo (Coll. Fruhst.) 1 ♂ Sumatra. Brit. Mus.

patalana Westw.?? Inseln der Torres-Strasse (?) ein sehr fraglicher Fundort, weil Amathusien östlich von Celebes bisher nicht wieder gefunden wurden.

Westwoods Fig. hat einige Ähnlichkeit mit virgata Butl.

Drei neue palaearktische Noctuiden.

Von

Max Bartel.

Leucania jordana, n. sp.

Am nächsten verwandt mit L. obsoleta Hb., jedoch von ihr sofort durch den Mangel der schwarzen Punktreihe der Vorderflügel (die auch längs der Adern viel breiter schwarz beschuppt sind), die dunkleren Hinterflügel, den Mangel des schwarzen Längswisches auf der Unterseite der Vorderflügel, die länger bewimperten Fühler, sowie den viel dünneren (schlankeren) Hinterleib des ♂ u. s. w. leicht zu unterscheiden.

Vorderflügel von ähnlicher, etwas lichterer Grundfärbung als bei L. obsoleta Hb.; die Adern sind nicht nur etwas breiter weiss beschuppt, so dass sie schärfer hervortreten, sondern auch breiter schwärzlich gerandet, so dass der Flügel trotz der lichteren Grundfärbung dunkler erscheint. Die dunkle Punktreihe der genannten Art fehlt vollständig. Hingegen ist an Stelle der Querader eine feine dunkle Linie vorhanden, die jener Art abgeht, und die weisse Beschuppung der Subdorsale ist bei der Einmündung von Ader 3 nicht punktförmig erweitert. Mittelzelle schwarz gestrichelt. Vorderrand lichter hervortretend als bei L. obsoleta Hb. Im übrigen sind auch die dunklen Einmischungen in der inneren Flügelhälfte der letzteren Art nicht wahrnehmbar. Hinterflügel ausgedehnter dunkel, so dass nur der Vorderrandsteil licht bleibt. Geringe Aufhellung ist auch in der Mitte, sowie vor dem Innenwinkel kaum wahrnehmbar. Eine schwarze Saumpunktreihe fehlt. Fransen der Hin-

terflügel weisslich, die der Vorderflügel weisslich und bräunlich gemischt. Unterseite der Flügel fast ganz weisslich. Vorderflügel im Aussenfelde an den Adern sehr verloschen dunkel beschattet; Vorderrand gelblichgrau; eine Reihe feiner schwarzer Limbalpunkte ist vorhanden; sie fehlt auf den Hinterflügeln vollständig. Palpen länger als bei L. obsoleta Hb., auch mit etwas längerem Endgliede; sie sind gelblichgrau, nach aussen schwärzlich. Fühler ganz entschieden etwas länger bewimpert. Thorax etwas lichter bräunlich als bei der genannten Art. Hinterleib von derselben Färbung, wie bei letzterer, sehr verloschen dunkel gebändert, seitwärts ebenfalls mit einer Reihe undeutlicher Punkte. Der Hinterleib ist, wie schon vorerwähnt, entschieden ganz bedeutend schlanker als bei der zum Vergleich angeführten Art. Brust und Beine in Färbung ähnlich wie dort; letztere etwas kräftiger.

Flügelspannung 34 mm, Vorderflügellänge 15 mm (1 ♂).

Das nachträgliche von Herrn H. Gauckler, Karlsruhe, erhaltene ♀ ist grösser als das ♂ (Flügelspannung 38 mm). In den Gesamtcharakteren stimmt es mit dem ♂ überein, bis auf folgende Abweichungen: Der Vorder- und der Innenrand der Vorderflügel treten (letzterer sehr ausgedehnt) licht hervor, besonders der letztere, da Ader 1 nur vor dem Aussenrande dunkel gerandet ist. Die übrigen Adern sind schmäler schwärzlich eingefasst, so dass die lichten Zwischenräume, die ganz frei von dunklen Beimischungen sind, stark zur Geltung gelangen. Die Querader weist nur einen verloschenen dunklen Strich auf, sie ist zwischen Ader 3 und 5 ziemlich stark weisslich; Subdorsale breiter licht als beim ♂ beschuppt, mehr oder minder auch die übrigen Adern. Das ♀ ist im ganzen überhaupt lichter als das ♂, auch auf den Hinterflügeln, wo die weissliche Färbung längs des Vorder- und Aussenrandes etwas ausgedehnter auftritt. Unterseite ganz licht; Adern der Vorderflügel schwach hervortretend, nicht dunkel. Fühler des ♀ verhältnismässig lang, oben gelb; sie sind sehr fein bewimpert, aber doch etwas deutlicher und länger als beim L. obsoleta Hb.-♀. Hinterleib ganz licht, in der Form an L. pallens L. erinnernd, doch spitzer zulaufend, sehr verschieden von dem von L. obsoleta. Von sehr auffallend verschiedener Form ist auch die Legescheide des ♀. Sporen länger als bei der zuletzt genannten Art, wie sich an den

Beinen überhaupt noch ziemlich starke Abweichungen feststellen lassen.

Leucania jordana erinnert durch die scharf hervortretenden Adern der Flügel an meine Leuc. deserticola (Iris 1902 p. 204—206), zwischen der und L. obsoleta sie einzureihen sein wird. Sie ist mit ersterer nicht zu verwechseln, schon durch die dort dunkle Unterseite der Vorderflügel, sowie den dunklen Mittelfleck der Unterseite der Hinterflügel. Auf den Vorderflügeln entspringen bei L. jordana Ader 3 und 4 entschieden weiter getrennt von einander als bei den genannten Arten. Die von mir von Orenburg beschriebene L. deserticola ist übrigens auch von Hampson als gute Art anerkannt worden, wie mir Herr Püngeler brieflich mitteilte.

Palästina (am Jordan). Typen in meiner Sammlung.

Abrostola asclepiadis Schiff. **var. jagowi,** n. var.

Im ganzen bedeutend düsterer als normale Stücke meiner Sammlung aus der Berliner Umgebung und aus Thüringen, so dass man die neue Form in Parallele mit der ebenfalls im Engadin vorkommenden var. leonis Stichel von Pheosia dictaeoides Esp. ziehen kann. Vor allem zeichnet sich var. jagowi ausser der dunkleren Grundfärbung durch die nicht rosa, sondern schmutziggraue Färbung des Wurzelfeldes der Vorderflügel, sowie die gleichfarbigen Schulterdecken und ebensolchen Halskragen aus. Auch im Saumfelde fehlt die lichte Färbung vollständig, so dass dieses ganz einfarbig auftritt und diese Form der A. tripartita Hufn. zum Verwechseln ähnlich sieht. Sie unterscheidet sich von ihr aber sofort durch den Mangel der dunklen Apikalzeichnung der Vorderflügel, die lichten Fransen der Hinterflügel, die aufgehellte Basalhälfte der letzteren auf der Unterseite u. s. w. Die düstere Färbung, das einfarbige Saumfeld, sowie der dunkle Thorax trennen die neue Form hinreichend von A. asclepiadis Schiff., mit der die Artcharaktere genau übereinstimmen. Abweichungen in der Zeichnung sind nicht vorhanden. Ich benenne diese interessante Form zu Ehren des Entdeckers, Herrn A. von Jagow sen. in Berlin, der davon im Juli 1903 vier Exemplare am elektrischen Licht fing.

Flügelspannung: 32—34 mm (1 ♂, 3 ♀).

Unter-Engadin (Vulpera). Typen in der Sammlung des Herrn A. v. Jagow und in der meinigen.

Heterographa püngeleri, n. sp.

Flügelspannung: 30—31 mm (♂, ♀). Vorderflügel sandgrau, dunkler beschattet als bei H. zelleri Chr. Vorderrand ähnlich licht und dunkel gefleckt wie bei letzterer Art, doch treten die schwarzen Fleckchen kräftiger hervor, auch ist die Anzahl derselben geringer (8), während bei H. zelleri deutlich 10 Flecke auftreten. Im allgemeinen sind auch die Zeichnungen schärfer. Basalquerstrich recht undeutlich, hingegen ist der Längsstrich sehr scharf ausgeprägt, bei einem [illegible] ist er zwar ebenso stark, tritt aber weniger hervor, da die Grundfärbung desselben stärker schwarz bestäubt ist als bei den anderen Stücken: er reicht bis zu der ersten Querlinie. Diese ist wellig und verläuft ungefähr wie bei H. zelleri. Die Ringmakel ist kleiner als bei letzterer, auch an der Subdorsale dunkel gerandet, von Form rundlich, lichtgrau dunkel bestäubt. Die Nierenmakel ist ähnlich gefärbt, jedoch dunkler bestäubt, besonders beim ♂, sie zeigt eine 8förmige Gestalt, ist aber stärker eingeschnürt als bei der genannten Art: ihr unterer Teil zeigt nach der Wurzel zu einen zapfenartigen Ausläufer unter der Subdorsale. Die Zapfenmakel wird durch einen kleinen schwarzen Strich vertreten, der bei einem ♀ sogar ganz fehlt. Die schwärzliche Bestäubung, in der diese Makeln stehen, ist bei der neuen Art viel stärker als bei H. zelleri. Der schwarze Fleck in Zelle 1a am Innenrande nahe der Basis fehlt. Verschieden ist auch der Verlauf der äusseren, schwach gezackten Mittellinie. Während diese bei H. zelleri fast geradlinig verläuft, zeigt sie bei H. püngeleri zwischen dem Vorderrande und Ader 2 einen kräftigen, nach aussen gerichteten Bogen; erst von hier aus verläuft sie schräg zum Innenrande. Diese Linie ist auch weiter von der Nierenmakel entfernt und steht auch dem Aussenrande etwas näher als bei der verwandten Art. Vor dieser Zackenlinie geht wie bei H. zelleri ein sehr verloschener dunkler Schattenstreifen an dem Aussenrande der Nierenmakel vorbei; er erlischt nach den Rändern zu allmählich. Aussenfeld mit einer ähnlichen dunklen Schattenbinde wie bei H. zelleri, doch ist dieselbe schwärzlich (nicht olivenfarbig oder grau), wesentlich schmäler und dehnt sich bis zum Vorderwinkel aus. Der obere Teil der äusseren weissen Umgrenzung ist sehr undeutlich, bei H. zelleri überall gleich scharf; die

Einschnürung in Zelle 4—5 ist doppelt so stark; der Vorsprung auf Ader 4 fehlt, so dass diese Binde ziemlich gleichmässig breit erscheint, während sie bei H. zelleri aber noch im oberen Teile einen deutlichen Vorsprung aufweist. Ferner treten in dieser Schattenbinde 7—8 schwarze, scharf hervortretende Längsstriche auf, die der genannten Art ganz fehlen. Die lichte Umrandung dieser Schattenbinde ist nicht weiss, sondern lichtgrau, wie die übrige lichte Färbung. Der Raum vor dem Rande ist licht sandgrau; die Randfleckenreihe ist stärker und hebt sich sehr scharf ab. Fransen grau, an den Einmündungen der Adern weisslichgrau. Hinterflügel in beiden Geschlechtern weiss, im Aussenfelde grau beschuppt; auch einzelne Adern sind schwach grau bestäubt. Mittelmond kleiner, aber in der weissen Färbung sich schärfer abhebend als bei H. zelleri, was auch bei der Wellenlinie der Fall ist. Diese ist nicht grau, sondern schwärzlich, erreicht Vorder- und Innenrand nicht und steht dem Aussenrande näher als bei der verwandten Art, öfters ist sie unterbrochen. Fleckensaumlinie schwarz, scharf sich abhebend, stärker als dort. Fransen weisslich, grau gemischt. Unterseite weisslich, beim ♀ etwas stärker grau gemischt als beim ♂. Vorderrand der Vorderflügel mit 5 schwarzen Fleckchen. Der Mittelmond beider Flügel ist kleiner, schwarz; die schwärzliche, gebogene Zackenlinie dahinter reicht auf den Vorderflügeln nur wenig unter die Flügelmitte herab; auf den Hinterflügeln, wo sie teilweise unterbrochen ist, erreicht sie Ader 1 b. Die Saumflecke sind kleiner als oben, aber deutlicher als bei H. zelleri, schwarz, scharf hervortretend. Fühler etwas kürzer als bei der letzteren, gelbgrau, fadenförmig, in beiden Geschlechtern unbewimpert, Augen nackt. Palpen gelbgrau, nach aussen ziemlich rauh schwärzlich behaart, mit anliegend behaartem Endgliede; sie überragen den Kopf nicht unbedeutend. Kopf und Thorax sandgrau, schwärzlichgrau gemischt. Hinter dem Halskragen steht in der Mitte des Mesothorax ein schneidiger Haarbusch. Metathorax mit langer weisslicher Behaarung, die sich um die ersten Segmente des Hinterleibes herumlegt. Hinterleib in beiden Geschlechtern entschieden kürzer als bei H. zelleri, beim ♂ viel schlanker. Dorsalhaarbüschel kürzer als dort, sich wenig von der übrigen Behaarung abhebend. Von Färbung ist der Hinterleib

gelbgrau, schwärzlich gemischt, oberseits mit deutlichen schwarzen Vorderrändern der Segmente, die bei der genannten Art einfarbig sind. Beine gelbgrau, Schienen schwarz gefleckt, Tarsen gleichfarbig geringelt.

Obwohl die Unterschiede von H. zelleri bereits vorstehend genau angegeben wurden, so will ich die hauptsächlichsten Merkmale der H. püngeleri nochmals kurz zusammenfassen. Sie unterscheidet sich von der ersteren ausser der geringeren Grösse besonders durch den Mangel des schwarzen Streifens am Innenrande nahe der Wurzel der Vorderflügel, den nicht gerade verlaufenden, sondern stark gebogenen Zackenstreifen hinter der Mitte, die gelblichen, nicht weissen Querlinien, die gleichmässig breite, schwarz gestreifte, in der Mitte stärker ausgebuchtete Schattenbinde vor dem Rande, der auch die für H. zelleri charakteristischen Vorsprünge nach dem Saume zu fehlen, ferner durch die in beiden Geschlechtern grösstenteils weissen Hinterflügel, den schwarz gestreiften Hinterleib u. s. w.

Fundort: Palästina (Jordantal).

Typen: 1 ♂, 1 ♀ in meiner Sammlung, 1 ♀ Type und 1 ♂ Cotype in der Sammlung des, um unsere Wissenschaft sehr verdienten Herrn Amtsgerichtsrats R. Püngeler in Aachen, dem zu Ehren ich die Art benenne.

Über eine neue Form von Erebia flavofasciata Heyne.

Von

Max Bartel.

Erebia flavofasciata Heyne, zählt, wie dies schon der Autor, sowie Elwes (Tr. E. S. Lond. 1898 p. 186) hervorheben, durch die gelbe Querbinde der Hinterflügelunterseite zu den ausgezeichnetsten Arten der an Formen so reichen Gattung. Wie man diese Art als darwinistische Form von Erebia melampus Fuessl. ansprechen konnte, ist mir nicht recht verständlich. Als sicherer Fundort der ersteren Art ist der Campolungo-Pass zwischen Fusio und dem oberen Teile vom Val Maggia, und Faido im Levantina-Tal, im Canton Tessin bekannt, wo sie von Oberstleutenant von Nolte in eine Höhe von 7500 Fuss gefangen wurde. Staudinger-Rebel setzen noch nach Chapman mit einem Fragezeichen „Rhaetia" hinzu. Von Herrn Prof. Dr. Thieme ist nun die Art im Vorjahre in einem Teile der Rhätischen Alpen, im Ober-Engadin, festgestellt worden, woraus ersichtlich ist, dass der Verbreitungsbezirk ein viel ausgedehnterer ist als anfangs angenommen wurde. Der Grund, weshalb E. flavofasciata bisher nur so lokal beobachtet wurde, ist der, dass sie an Lokalitäten fliegt, die nur selten von Sammlern aufgesucht werden, im Engadin an sehr schroffen, von Felsen unterbrochenen und von Felswänden eingefassten Lehnen. Besonders interessant ist nun, dass die graubündener Stücke sämtlich einen von den Tessin-Exemplaren recht verschie-

denen Eindruck machen und ohne Frage eine eigentümliche Lokalform bilden, die ungefähr in derselben Richtung abändert, wie die var. obscura Rätzer von E. ceto Hb. oder die var. valesiaca Elw. der E. stygne O. Die Form wird beim ersten Anblick von Tessin-Stücken durch die sehr verloschenen (fast verschwundenen) rotbraunen Flecke der Flügeloberseite, sowie die sehr kleinen nur teilweise hervortretenden schwarzen Kerne derselben getrennt. Ich gebe nun im nachfolgenden eine nähere Beschreibung der Stücke und gestatte mir, die Form zu Ehren des Entdeckers als var. thiemei zu benennen:

Erebia flavofasciata Heyne **var thiemei,** n. var.

A forma typica differt maculis rufis alarum omnium obsoletioribus vel duplo minoribus, punctis nigris paucior, nec non minoribus, subtus alarum posticarum fascia flava angustiore. Expans. al. ant. 30—31 mm (2 ♂), 31—32 mm (2 ♀).

Wie schon vorerwähnt viel dunkler als Stücke aus Tessin. Während diese auf den Vorderflügeln eine fast zusammenhängende, rotbraune Fleckenbinde in den Zellen 2 bis 6 mit grossen schwarzen Kernen führen, sind hier nur in den Zellen 4 bis 6 drei sehr kleine rotbraune, durch die dunklen Adern getrennte Fleckchen vertreten; ihre schwarzen Kerne sind beim ♂ sehr verloschen (beim ♀ grösser), der oberste ist stets der kleinste, meist sehr undeutlich. In den Zellen 2 und 3 sind beim ♂ die rotbraunen Flecke nur sehr schwach angedeutet; nur der untere derselben ist bei einem ♂ sehr minimal gekernt. Bei dem ♀ sind beide Flecke etwas grösser und beide fein gekernt; bei einem ♀ ist noch in Zelle 1 b ein kleiner rotbrauner Punkt angedeutet. Hinterflügel mit 4 bedeutend kleineren schwarzen, beim ♂ äusserst schmal, beim ♀ deutlicher rotbraun geringelten, getrennten Flecken. Der ungekernte Vorderrandsfleck ist bei einem ♂ und ♀ schwach angedeutet. Beim ♂ treten die Flecke der Hinterflügel nur schwach hervor. Unterseite der Vorderflügel beim ♂ mit fast um die Hälfte schmälerer gelbbrauner Saumbinde, deren 5 Flecke sehr klein sind, besonders der oberste und der vorletzte. Das ♀ hat ganz braune, grau gerandete Vorderflügel; ihre Randbinde ist entweder gelbbräunlich und tritt deutlich hervor, oder hebt sich nur wenig von dem braunen Grunde ab; sie ist wenig breiter als beim ♂ und weist 4 stärkere schwarze Kerne als letzteres

auf. Hinterflügel beim ♂ schwarzbraun, beim ♀ graubraun: dieses mit deutlich licht hervortretenden Adern, was beim ♂ meist nicht so ausgesprochen ist. Binde der Hinterflügel ebenfalls schmäler, gelb oder gelblichweiss, nach innen nicht so stark zahnartig vordringend; die 6 schwarzen Kerne derselben ebenfalls viel kleiner, besonders beim .

Ober-Engadin (Pontresina, gegen 7000 Fuss). Während die Hauptflugzeit in Tessin Ende Juni sein dürfte (da am 8. Juli schon ganz schlechte Stücke erbeutet wurden), scheint die Art im Ober-Engadin später zu fliegen, denn noch Mitte Juli wurden von Herrn Prof. Thieme ziemlich gute Stücke gefunden.

Typen in der Sammlung des letzteren und in der meinigen.

Durch die Freundlichkeit des Herrn Prof. Thieme, der mich an den Flugplatz der Form führte, ist es mir vergönnt worden, die v. thiemei in diesem Jahre nicht nur in Mehrzahl zu fangen, sondern vor allem die grosse Übereinstimmung sämtlicher Stücke mit den vorbeschriebenen zu konstatieren. Das interessante Geschöpf flog in diesem Jahre schon vom 10. Juli ab und beobachtete ich das letzte ♀ am 23. desselben Monats. Obwohl die Art ziemlich langsam dahinschwebt, so ist sie doch nicht leicht zu fangen, da man die Schwierigkeit des Terrains — steile, schluchtartige Abhänge, dicht mit Gras bestanden und an beiden Seiten durch schroffe Felswände geschützt — nicht ausser Acht lassen darf. Die Form flog zusammen mit Ereb. mnestra Hb. und v. cassiope F. (nebst ab. nelamus B.) welch' letzterer sie im Fluge sehr ähnelt, überhaupt ihr näher steht als der E. melampus Fuessl. Ferner wurden an derselben Stelle auch andere mehr verbreitete Erebia-Arten gefangen, wie die in den Alpen nirgends fehlende E. tyndarus Esp., ferner gorge Esp. nebst v. triopes Spr., lappona Esp. (abgeflogen), pharte Hb., goante Esp.; Erebia melampus Fuessl. erreichte hier den höchsten Punkt ihrer vertikalen Verbreitung.

Für die typischen E. flavofasciata gibt Wheeler (Butterflies of Switzerland, p. 123, 1903) ausser den anfangs bezeichneten (Val Maggia, grasige Abhänge über Fusio, 1. — 12. Juli 1899, Chapman) noch folgende Lokalitäten an: Alpe Pianascio (12. — 13. Juli 1899, Müller) oberhalb des Val Maggio; Bernhardin-Pass (Juni 1896,

1 ♂, Maag); 2 Plätze nahe Pontresina, u. z. Schafberg (über dem ersten Restaurant, 24. Juli 1901) und Tscherva Gletscher (hinter dem Restaurant, 1 ♂, 10. Juli 1901, Fison). Nach Wheeler variiert die Binde auf der Unterseite der Hinterflügel in der Breite, Regelmässigkeit und Tiefe der gelben Färbung, ferner ändern die Flecke auf beiden Seiten der Vorderflügel in der Anzahl (normal 5). Das ♂ vom Tscherva-Gletscher hat eine schwach unterbrochene Binde der Hinterflügelunterseite mit sehr unregelmässigem Innenrande. Ein Stück von der Alpe Pianascio hat oberseits 4, unterseits 6 Flecke auf den Vorderflügeln.

Heyne gibt die rostrote Aussenbinde der Vorderflügel der typischen E. flavofasciata als ähnlich wie bei E. melampus v. sudetica Stdgr. an; bei der neuen Form ist dieselbe noch geringer angedeutet als bei den dunkelsten v. cassiope.

Erklärungen zu Tafel I.

Figur 1. Papilio phorcas tippelskirchi ♂ . . . Suffert.
„ 2. „ boosi ♂ . . . . „
„ 3. Mylothris schumanni ♂ . . . . „
„ 4. „ „ ♀ . . . . „
„ 5. Alaena rollei ♂ . . . . „
„ 6. Hypolycaena dolores ♂ . . . . „
„ 7. „ „ ♀ . . . . „

Vorstand des Entomologischen Vereins „Iris“
zu Dresden.

Vorsitzender: Prof. Dr. K. M. Heller, Dresden, Franklinstr.
Stellvertr.: Amtstierarzt Möbius, Dresden, Leipzigerstr. 9.
Schriftführer: Ed. Schopfer, Dresden, Ammonstr. 24, I.
Stellvertreter: Ed. Riedel, Dresden, Ammonstr.
Rechnungsführer: } Hugo Reichelt, Dresden,
Bibliothekar: } Theresienstr. 1.

Sitzungen: Mittwoch v. 8—11 Uhr, im zoolog. Garten.

Mitglieder erhalten auf Wunsch die **früheren Bände unserer** Zeitschrift zu bedeutend ermässigten Preisen und zwar:

Band I.	(in 5 Numm.) 340 Seit. mit 2 Taf., (von dem nur noch einige wenige nicht ganz vollständ. Exemplare vorhanden sind)		für **15—25** Mk.
„ II.	(in 2 Heften) 286 Seiten mit 5 Taf. (1 color.)	statt **17** Mk.	für **10** „
„ III.	(in 2 „) 348 „ „ 4 color. Tafeln	„ **16** „	„ **10** „
„ IV.	(in 2 „) 362 „ „ 4 Taf. (2 color.)	„ **16** „	„ **10** „
„ V.	(in 2 „) 385 „ „ 7 Taf. (4 color.)	„ **22** „	„ **10** „
„ VI.	(in 2 „) 391 „ „ 7 color. Taf. .	„ **24** „	„ **10** „
„ VII.	(in 2 „) 386 „ „ 9 Taf. (4 color.)	„ **24** „	„ **10** „
„ VIII.	(in 2 „) 405 „ „ 8 c. Taf. u. 1 c. K.	„ **25** „	„ **10** „
„ IX.	(in 2 „) 416 „ „ 8 Taf. (7 color.)	„ **22** „	„ **10** „
„ X.	(in 2 „) 423 „ „ 12 Taf. (4 color.)	„ **25** „	„ **10** „
„ XI.	(in 2 „) 410 „ „ 6 Taf. (3 color.)	„ **26** „	„ **10** „
„ XII.	(in 2 „) 415 „ „ 9 Taf. (4 ganz, 1 teilweise coloriert)	„ **26** „	„ **10** „
„ XIII.	(in 2 Heften) 362 Seiten mit 8 Tafeln und 1 Titelbild	„ **24** „	„ **10** „
„ XIV.	(in 2 Heften) 393 Seiten mit 5 Tafeln . .	„ **24** „	„ **10** „
„ XV.	(in 2 „) 360 „ „ 6 „ . . .	„ **24** „	„ **10** „
„ XVI.	(in 2 „) 398 „ „ 6 Taf. 1 Titelb.	„ **24** „	„ **10** „

exclusive Francatur.

☞ Der jährliche **Mitgliedsbeitrag** von **10 Mark** ist in den **ersten 6 Monaten** eines **jeden Vereinsjahres** zu **zahlen** (an den Rechnungsführer H. Reichelt).

Den Herren Mitgliedern, welche ihren **Beitrag zu** zahlen vergessen haben, wird das zweite (gegen Ende des Jahres erscheinende) **Heft gegen Nachnahme** des **Beitrags** zugesandt (so weit nach den betreffenden Ländern Nachnahme zulässig ist).

Deutsche
Entomologische Zeitschrift
Iris

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1904. Zweites Heft.

---

25. Juli 1905.

Mit 5 Tafeln.

Redakteur: **C. Ribbe.**

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 10 Mark.

London.
A. E. Janson.
Perth Road N.

Berlin.
R. Friedländer & Sohn.
Carl-Strasse 11.

Paris.
P. Klincksiek.
52 Rue des Ecoles.

Buchdruckerei von O. J. W. Schlenkrich, Radebeul.

Streifzüge in den Ostpyrenäen.

Von

J. A. Spröngerts, Artern.

Ich habe eine grosse Vorliebe für Südfrankreich, das leider von deutschen Entomologen nur sehr wenig besucht wird. Und doch bieten diese Landstrecken dem Touristen und Forschern ungeahnte Genüsse. Die grossartigen Alpenlandschaften der Dauphiné, der Berge bei Briançon, der Alpes maritimes und der Pyrenäen haben in nichts einen Vergleich mit den schönsten Gegenden der Schweiz und Tirols zu scheuen, während die heissen, mit Ginster, Buchsbaum und Lavendel bewachsenen Höhen der Provence uns überaus fremdartig anmuten. Der Umstand, dass weitere Gebiete von keiner Pflugschar durchfurcht werden und in Folge der unseligen Forstwirtschaft der Südländer ohne alle Waldkultur sind, begünstigt natürlich ungemein die ungestörte Entwicklung der Insekten. Hierzu kommt, dass viele Gegenden Südfrankreichs entomologisch wenig oder gar nicht durchforscht sind, und dass ein fleissiger Sammler eher Gelegenheit findet, neue Formen zu entdecken, als in unserm Vaterlande. Frankreich hat Forscher ersten Ranges, wie Millière, Rambur, Donzel, de Graslin usw. hervorgebracht, die in der entomologischen Wissenschaft ewig fortleben werden und hat auch heute überaus tüchtige Entomologen; den breiteren Volksschichten liegt die Liebe zu den Naturwissenschaften aber weit ferner, als in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Ich habe zwei Sommer in der Provence, speziell in der Umgegend von Digne, mit sehr gutem Erfolge gesammelt. Für dieses Jahr hatte ich mir die Monts Albères als Exkursionsgebiet ausgewählt.

Die Kette der Monts Albères bildet den äussersten Ausläufer der Pyrenäen nach Osten und stürzt in schroffen Felsbildungen nach dem Mittelmeer ab.

Ich hatte diesen Gebirgszug deshalb zum Aufenthalte genommen, weil ich in verschiedenen französischen Werken die Bemerkung fand, dass die Albères leider noch ganz unerforscht seien, und weil ich vermutete, dass das 1500 m nicht übersteigende Gebirge einer Einwanderung von Formen der iberischen Halbinsel unübersteigliche Hindernisse nicht entgegensetzen könne, dass also spanische Arten dort vorkommen müssten.

Von französischen Forschern hat nur, wie es scheint, de Graslin vor langen Jahren einmal sich einige Monate in dem am Meere gelegenen Städtchen Collioure aufgehalten und seine Erfolge veröffentlicht. Ich fand in seinem Werke die Bemerkung, dass er auf einen Tag das Städtchen Sorède besucht und gefunden habe, dass die Umgegend entomologisch sehr günstig gelegen sei. Ich beschloss daher kurzer Hand Sorède als Standquartier zu nehmen.

Wer in den Monts Albères sammeln will, muss auf allen Komfort und manche liebe Lebensgewohnheiten verzichten. Er wird einen braven und liebenswürdigen Menschenschlag, aber sehr, sehr primitive Verhältnisse vorfinden.

Sorède hat vielleicht 1500 Einwohner. Der einzige Gasthof des Ortes ist ein Gebäude von zwei Fenstern Front und macht, wie alle älteren Steinhäuser in kleineren südfranzösischen Städten, mit den wenigen durch Holzläden festverschlossenen Fenstern und der vernachlässigten Aussenseite, einen nicht einladenden, unfreundlichen Eindruck. Beim Eintritt in das „Hôtel“ gelangt man in eine Backstube, die zugleich als Wohn- und Speisezimmer für die Familie des Besitzers dient. Links daneben ist das Speisezimmer für die Gäste, überaus eng, voll Fliegen, möbliert mit einem Tische, einigen Stühlen und einem kleinen Schränkchen. Blutige Bilder aus der französischen Revolution bilden den Wandschmuck. Hinter der Backstube ist die Küche, fensterlos, ohne Türe, stockfinster. Durch die Küche gelangt man zur Treppe, die zu den Fremdenzimmern führt. Die Treppe ist etwa 75 cm breit und ebenfalls stockfinster. Die beiden Fremdenzimmer sind freundlicher, als man nach den unteren Räumen erwarten sollte. Zwar gibt es weder Kommode, noch

Kleiderschrank, aber die Betten sind gut und auch reinlich. Mit einigen Flöhen muss man sich abfinden, Wanzen sind glücklicherweise nicht vorhanden. Beiläufig will ich bemerken, dass man in diesen Breiten in den Hôtels keineswegs vor nächtlichen Besuchern dieser liebenswürdigen Tierchen sicher ist, ist doch die spanische Grenze in allernächster Nähe. Die Zimmer sind unverschliessbar. Das Vorderzimmer ist nur durch einen Vorhang von der Treppe getrennt, das zweite hat zwar eine Tür, doch ohne Schloss. Auch die Haustür ist unverschliessbar. Überaus bezeichnend für südfranzösische Begriffe ist, dass der Gasthof weder ein Kloset, noch irgend einen ähnlichen Raum besitzt und dass, wie ich später hörte, in ganz Sorède nur ein einziges Haus, nämlich die Schule, mit einer solchen Einrichtung ausgestattet ist. Sorède ist ja dicht mit Gärten und lauschigen Plätzchen umgeben, — wozu da eine solche unnötige Verschwendung!

Das Essen war im allgemeinen ganz leidlich. Zwar muss man sich an die halbspanische Zubereitung, namentlich an die unvermeidliche Benutzung von Knoblauch, erst gewöhnen, aber die Verwendung dieser unangenehmen Zwiebel war wenigstens nicht gar zu reichlich. Wie es der Franzose beim Déjeûner und Diner nicht unter 5—6 Gängen tut, so war es auch in Sorède. Die Speisefolge war aber meistens eine so wunderliche, dass ich mir nicht versagen kann, ein Menu zum besten zu geben. Dasselbe gestaltete sich wie folgt:

1. Gang: Fleischbrühe, stark mit Thymian gewürzt.
2. „ Weisse Bohnen.
3. „ Gekochte Kalbsknochen mit wenig Fleisch.
4. „ Geschmorter Lapin in Knoblauchtunke.
5. „ Gebackene Eier.
6. „ Gebratene Kartoffeln.

Nachtisch: Käsequark mit Orangeblütenwasser u. Zucker. Erdbeeren und Pfirsiche.

Früh morgens wurde uns Schokolade mit Brot gereicht. Butter ist dort ein unbekanntes Genussmittel. Das Déjeûner liessen wir uns regelmässig einpacken; es bestand aus Ölsardinen oder Thunfisch in Olivenöl, einer harten Wurst, ähnlich unserer deutschen Knackwurst — merkwürdigerweise ohne Knoblauch, — Käse und Obst, sowie Wein. Abends 7 Uhr wurde diniert, Hunger war der beste Koch. Ganz vorzüglich war der Wein, der nach

französischer Sitte gratis à la discrétion gegeben wurde, und geradezu köstlich das Obst, das in reichlicher Fülle serviert wurde. Anfangs Juni Spätkirschen und Erdbeeren, dann vom 10. Juni ab Pfirsiche, Aprikosen und Birnen.

Der Pensionspreis war, alles einbegriffen, also auch Wein, lächerlich billig, 1½ frcs für den Tag. Für solchen Wein müssen wir in Deutschland allein 3 Mk. für die Flasche zahlen! Und Wein, nicht etwa ein halbes Fläschchen zum Kuvert, sondern so reichlich, dass wir öfters trotz unseres recht soliden Durstes abwehren mussten. Selbst wenn wir vom Nachtfang um Mitternacht nach Hause kamen, trug unser Wirt die unvermeidliche Weinflasche herbei, um uns erst den Schlaftrunk zu reichen. Überhaupt taten die Leute, was sie nur tun konnten, um uns zufrieden zu stellen und uns den Aufenthalt behaglich zu machen. Wenn wir doch manches recht vermissten, so lag dies in den Verhältnissen; man versteht es eben in diesem abgelegenen Erdenwinkel nicht besser. Die Bevölkerung der Albères ist viel mehr spanischen als französischen Charakters. Die Sprache ist die latonische, die auch in den angrenzenden spanischen Provinzen gesprochen wird, doch verstehen und sprechen die Leute, mit Ausnahme ganz alter Personen, französisch. Die Männer sind von kräftigem, muskulösen Körperbau, mittelgross, schwarzhaarig, die Frauen bleich, mit eigentümlich weichen Gesichtszügen, in der Jugend hübsch, im Alter verwittert und hässlich. Hierzu mag beitragen, dass die Frauen der ärmeren Klassen überaus schwer arbeiten; täglich begegneten uns bei unseren Ausflügen ganze Scharen von Weibern, die schwer mit Reisig beladen in der glühenden Sonne von den Bergen zurückkamen. Und doch sind diese Weiber zufrieden und vergnügt. Ich erinnere mich gern einer alten Frau, die uns täglich mit ihrer Last begegnete und doch nicht umhinkonnte, mit uns eine Unterhaltung anzufangen, natürlich in katalonischer Sprache, von der wir kein Wort verstanden. Es blieb uns nichts weiter übrig, als freundlich dazu zu lächeln.

Die persönliche Sicherheit ist dort eine absolute. Ich bin mit meiner Tochter, meiner treuen Reisebegleiterin, ohne jeden Schutz meilenweit in den einsamen Bergen und Tälern umhergestreift, bin mit den wunderbarsten Gestalten, Hirten, Köhlern, Waldarbeitern und einmal des Nachts beim Lichtfang auch, wie ich fest

glaube, mit Schmugglern zusammengetroffen, habe aber niemals die geringste Belästigung oder Unfreundlichkeit erfahren, und dabei sehen diese Leute mit ihren schmutzigen, zerissenen Kleidern, baskische Mütze auf dem Kopfe, eine feuerrote Binde um den Leib, mindestens wie Banditen aus. Von einem Hasse gegen Deutsche ist nichts zu merken. Der Curé suchte unsere Bekanntschaft und zeigte uns seine Wallfahrtskapelle, der Lehrer, übrigens ein tüchtiger Botaniker, begleitete uns oft auf unsern Märschen und zeigte uns Stellen, die seiner Ansicht nach für den Fang geeignet waren, und doch müssen diese Gegenden im Kriege 1870/71, wahrscheinlich in den Kämpfen an der Lisaine und im Jura, starke Menschenverluste gehabt haben, denn in vielen Orten trifft man Gedenksteine zu Ehren der im Kriege Gefallenen. Auch wurden wir einmal von einem alten Kriegsgefangenen angeredet, der in Danzig interniert gewesen war und wirklich noch einige deutsche Brocken im Gedächtnis behalten hatte.

Es ist ein harmlos vergnügtes Völkchen, diese Catalans. Jeden Sonntag Abend findet auf dem Marktplatz ein grosses Tanzfest statt. Beim Scheine zweier Acetylenlaternen drehen sich die Pärchen im Kreise, die Mädchen mit der eigenartigen katolonischen Haube geschmückt, nicht wie wir in Deutschland glauben, wild und feurig, sondern überaus langsam und sittsam. In den Zwischenpausen wird die Marseillaise und Internationale gesungen, auch ertönt der zum Überfluss bekannte Klang des deutschen Gassenhauers: „Komm Karlinchen“, der in Deutschland glücklicherweise vom Repertoire der Drehorgeln verschwunden ist, in Frankreich jedoch sich Bürgerrecht erworben hat. Kein Abküssen der Mädchen, keine Betrunkenen, kein Streit, keine Schlägerei, alles geht anständig zu. Natürlich hat Sorède auch seine Stiergefechte. Aber es ist in Frankreich verboten, hierbei Pferde oder Stiere zu töten, die letzteren dürfen nur gequält werden. In Ermangelung von Stieren nimmt man Kühe, aber wie man mir stolz sagte, nur wilde Kühe von den Bergen. Die Toreros sind selbstverständlich Spanier; wir hatten einmal sogar die Ehre, mit diesen Herren zu Mittag zu speisen. Niemand verstand, dass wir Deutsche auf das Vergnügen, einem Stiergefechte beizuwohnen, verzichteten, ein Vergnügen, das für die dortige Gegend ein Ereignis ist und zu welchem Tausende aus der Um-

gegend herbeiströmen, ungeachtet des glühenden Sonnenbrandes und der fürchterlichen Staubwolken, die sich in der Arena bilden.

In Sorède hat sich eine eigentümliche Hausindustrie entwickelt. Man fabriziert dort Peitschenstiele, sogenannte Perpignans, die in ganz Frankreich und, wie ich glaube, auch in Deutschland gekauft werden. Zu diesen Peitschenstielen wird das Holz des Zürgelbaumes, Celtis australis, verwandt und dieser Baum daher in grosser Menge kultiviert. Interessant für uns Deutsche ist auch die Kultur der Korkeiche, von welcher sich bei Sorède schöne grosse Haine befinden. Die Bäume werden etwa alle zehn Jahre ihrer Rinde, unter sorgfältiger Schonung des Splintes, beraubt und leiden hierdurch nicht. Derartige Korkeichenbestände haben, wie man mir sagte, einen sehr hohen Wert und werfen eine gute Rente ab.

Sorède liegt direkt am Fusse der Monts Albères. Nach Norden dehnt sich eine weite Ebene, die am Horizonte durch die kahlen Berge der Corbières begrenzt wird. In einer Entfernung von 9 km nach Osten liegt das Mittelmeer, das nördlich in der Gegend von Perpignan grosse Lagunen und Sümpfe bildet. Die Ebene ist reich angebaut, meistens mit Wein, steiniges Land mit Oliven, man sieht nur sehr wenige Getreidefelder, mit Roggen und Hafer bestellt, die übrigens Anfang Juni abgeerntet sind. Man fing bereits an, das Land zum zweiten Male mit Bohnen usw. zu bestellen.

Das Gebirge besteht aus einem granitähnlichen Steine, am Meere aus Schiefer, selten tritt in kleinen Beständen Kalk zu Tage. Die Berge sind steil, felsig, vielfach mit Felsblöcken übersät, die eine Besteigung sehr erschweren. Tief eingeschnittene Täler winden sich durch die Berge und verlieren sich nach dem Kamme des Gebirges hin, der zugleich die Grenze gegen Spanien bildet. Auf den hohen Bergen finden sich vielfach alte verfallene Wachttürme, vielleicht noch aus den Kriegen mit den Mauren stammend. Das Gebirge ist fast unbewohnt, nur ein ganz kleines Dörfchen habe ich auf meinen Streifereien entdeckt. Nur kurze Strecken in den Tälern haben notdürftig fahrbare Strassen, tiefer im Gebirge finden sich nur Saumpfade, die von Holzhauern, Hirten und Köhlern benutzt werden. Man begegnet öfters Karawanen von Maultieren, die Holz, Reisig oder Waren auf dem Rücken

tragen. Eine fahrbare Strasse in den Albères nach Spanien hinüber ist nicht vorhanden. Die Berge sind zum Teil gut bewaldet. Man darf allerdings keine Vergleiche ziehen mit unsern deutschen Laubwäldern, die domartig sich über uns wölben. Die Bewaldung besteht fast ausschliesslich aus immergrünen Eichen, Quercus suber, Quercus ilex und Quercus coccifera. Die Bäume erreichen nicht die Höhe unsrer deutschen Eichen und Buchen. Nadelholz fehlt vollständig. Dort, wo die Berge nicht bewaldet sind, sind sie von Cistusrosen, Lavendel und niederen Büschen bedeckt, die leider fast durchgängig scharfe Dornen tragen, für uns Lepidopterologen keine angenehme Zugabe. Wenn die Cistusrosen mit ihren unzähligen weissen und roten Blumen blühen, bieten die Hänge einen herrlichen Anblick. Die Monts Albères sind sehr wasserreich. In jedem Tälchen sprudelt ein Bach, oft entzückende Wasserfälle bildend. An feuchten Stellen finden sich Eschen, Linden, Pappeln, namentlich Silberpappeln. Leider vermisst der Entomologe Weiden, die im Süden den Raupen einer grossen Anzahl von guten Eulen und Spannern Nahrung geben. In den Gärten gedeiht die Myrte, Granate, Mimose, Oleander und andere südliche Gewächse im Freien zu grossen Büschen. Auffallend gross ist die Zahl der Nachtigallen, die Gärten, Haine und Wälder beleben.

Das Klima ist heiss, gemildert durch selten ganz fehlenden Wind, der wohl der See seinen Ursprung verdankt. Man irrt indessen, wenn man der Legende von dem immerwährend blauen Himmel des Südens vertraut. Es gibt in den Albères auch recht schlechtes Wetter, und die tückischen Nebel der Pyrenäen treffen auch auf diese Berge zu. Den im Juni noch schneebedeckten Canigou, der in westlicher Richtung aufragt, haben wir nur selten in seiner vollen Schönheit gesehen, wenigstens war der Gipfel im Nebel verborgen.

Wir trafen am 1. Juni an der Bahnstation Palau-del-Vidre ein, von Freund Liebmann-Arnstadt empfangen, der schon zwei Wochen in Sorède gesammelt hatte. Von Palau fährt man mit der Post eine halbe Stunde bis Sorède. Glühende Sonnenhitze, starke Staubentwicklung, der Postwagen überfüllt. Liebmann berichtete unterwegs über seine Erfolge. Der Bericht lautete nicht sehr ermutigend und bestätigte von neuem meine Ansicht, dass

es unrichtig ist, zu frühzeitig den Süden aufzusuchen; die besten Arten erscheinen erst von Mitte Juni ab. Ein noch am selben Tag unternommener kleiner Ausflug lieferte nur ein trauriges Ergebnis. Die überall im Süden gemeine Epinephele jurtina v. hispulla war in grossen Mengen vorhanden, einige Papilio podalirius v. feisthameli zeigten sich, aber in total zerfetztem Zustande, sonst recht, recht wenig. In wenigen Tagen änderte sich jedoch das Bild. Es erschienen von Tagfaltern die hübsche Epinephele pasiphaë in grosser Anzahl, bessere Lycaenen, und die Schar der Acidalien machte sich immer mehr bemerkbar. Gegen den 10. Juni herum kam die schöne Laeosopis roboris, Libythea celtis, Argynnis pandora, Melanargia lachesis und andere Arten. Je weiter der Juni vorschritt, desto grösser wurde die Arten- und Individuenzahl.

Für den Fang in den Monts Albères kommen in erster Linie die Taleinschnitte in Betracht. In der Nähe von Sorède münden drei Täler in die Ebene, die Vallée de Laroque, die Vallée de la Forge und die Vallée de Lavaill.

Um nach der Vallée de Laroque zu gelangen, verfolgt man die Landstrasse bis zu dem 2 km entfernten Städtchen Laroque, das von einer alten, verfallenen Festungsanlage überhöht ist. Nach dem Durchschreiten des von schönen Gärten umgebenen Ortes gelangt man an den Bach, der aus der Vallée de Laroque strömt. Der Bach hat sich ein sehr tiefes Bett ausgehöhlt, das bald in eine anfangs ziemlich breite, später immer enger werdende Schlucht mit steilen, oft senkrechten Wänden übergeht. In dem Flussbett ist schlecht zu sammeln. Wir verfolgten deshalb einen Pfad an der rechten Seite neben einem künstlichen Wasserlaufe, der oberhalb vom Bache abgezweigt ist und Bewässerungszwecken dient. An der Seite des Weges ist eine dichte Hecke, aus der gute Acidalien zu klopfen sind. Nach halbstündiger Wanderung gelangt man in das eigentliche Tal, das aber jetzt klammartig verengt ist. Über wild aufgetürmte Felsblöcke rauscht der wasserreiche Bach zu Tal, die Vegetation ist hier frisch und saftig, herrliche grosse Farnen wurzeln zwischen den Steinen. Man könnte glauben, sich in einem der schönen Harztäler zu befinden. Zum Fang ist das Terrain zu schwierig, da die glatten Felsblöcke grosse

Vorsicht erheischen. Von den umherfliegenden Faltern reizt aber doch eine Melitaea, anscheinend dejone, zu einem Versuche, den wir jedoch bald aufgeben. Es ist unmöglich, im Tale weiter aufwärts zu gelangen. Wir überschritten somit den Bach und stiegen auf einem schmalen Steige durch Wald den jenseitigen Hang empor. Bald gelangt man auf einen breiten Fahrweg, der sich in südlicher Richtung in das Gebirge, in westlicher am Berghang ungefähr 200 m über der Talsohle entlang zieht. Herrliche Aussicht über die weite Ebene bis zum Meere hin. Der Hang ist mit niedrigen immergrünen Eichen bewachsen, am Wegrande blühen viel Blumen und Brombeeren. Dieser Weg, mag man nun nach dem Gebirge oder am Hange nach Westen zu wandern, ist ein gutes Fanggebiet.

Die Vallée de la Forge mündet bei Sorède selbst, immerhin braucht man jedoch $^3/_4$ Stunde, um in das eigentliche Tal zu gelangen. Man kann verschiedene Wege wählen, einen Fahrweg, der erst zwischen mit Cistusrosen und Erica bewachsenen Hügeln dorthin führt, und einen Fussweg, der dem Laufe des Baches folgt. Auf beiden Wegen ist die Jagd erfolgreich. Von Tagfaltern findet man Papilio v. feisthameli, Melitaea dejone, Melanargia lachesis, Epinephele pasiphaë u. a., von Spannern fliegen Pseudoterpna coronillaria, Gnophos asperaria u. a. aus dem Gestrüpp auf. Durch das eigentliche Tal führt ein Fahrweg bis zur Schmiede, $1^1/_2$ Stunde von Sorède entfernt. Die Hänge des Tales sind teils mit immergrünen Eichen bewachsen, teils mit Gestrüpp von Erica und Cistusrosen bedeckt. Die Vegetation an den Bachufern ist sehr reich, es gibt Bestände von Pappeln, Linden und Eschen, auch ist eine schöne Flora von niederen Pflanzen vorhanden. Der Fahrweg nach der Schmiede ist ein guter und bequemer Fangplatz. Bei der Schmiede hört der Fahrweg auf, und es führen von dort nur noch Saumpfade nach den Höhen. Unzweifelhaft ist auch auf diesen Höhen manche gute Art vorhanden, aber der Fang ist dort überaus schwierig. Der Saumpfad ist eng und schlecht, die Hänge zu beiden Seiten steil und mit Felsblöcken bedeckt, zwischen welchen dornige Büsche wuchern. Man sieht Falter, namentlich Spanner fliegen, selten aber gelingt der Fang. Nur wenige, einigermassen zugängliche Stellen sind vorhanden. Im

allgemeinen macht man hier die Erfahrung, dass das Fangresultat im umgekehrten Verhältnis zu den gehabten körperlichen Anstrengungen steht.

Unstreitig der beste Fangplatz bei Sorède ist die am weitesten nach Osten zu gelegene Vallée de Lavaill, ein Tal, das sich sehr weit in das Gebirge windet und bis weit in dieses hinein eine fahrbare Strasse hat. Man gelangt dorthin, indem man ungefähr 20 Minuten lang die Fahrstrasse nach Argelès-sur-mer benutzt, dann rechts in einen schönen Hain von Korkeichen einbiegt und diesen in östlicher Richtung durchschreitet. An eine frische, gut bewässerte Wiese gelangt, folgt man dem Fusswege nach einem schönen Landgute mit grossen, weissen Gebäuden und biegt dann in einen Waldpfad ein, der schnell nach dem Eingange des Tales führt. Schon auf der Landstrasse, an deren Rändern viele Disteln blühen, fängt man Pieris daplidice, Argynnis pandora, Melanargia lachesis, auf der Wiese erbeutete ich die einzigen Zygaena sarpedon, die ich bei Sorède fing, später in den Waldwegen fliegt häufig Gonepterix cleopatra, Satyrus circe, Epinephele pasiphaë.

Wenn man an den Eingang der Vallée de Lavaill gelangt ist, sieht man tief unter sich den rauschenden Bach, der bei Argelès in das Meer mündet. Bis weit in das Tal hinein ist das blaugrüne Meer, von Fischerbooten und grösseren Dampfern belebt, sichtbar. Der Talweg ist ziemlich eben. Nach etwa $1\frac{1}{2}$ stündigem Marsche hat man die Talsohle erreicht und überschreitet den Bach. Kurz vor der Brücke liegt links vom Wege eine kleine Waldwiese, auf der ich Sterrha sacraria und Lythria sanguinaria fing. Jenseits des Baches beginnt ein vorzüglicher Fangplatz. Das flache Bachufer ist von vielen blühenden Pflanzen, namentlich auch von Brombeeren umsäumt. Hier sammelt sich eine grosse Anzahl von Faltern, die vorzugsweise die Brombeerblüten besuchen. Alle Arten haben sich hier ein Stelldichein gegeben, namentlich überrascht in der zweiten Junihälfte die schöne Laeosopis roboris den Sammler. Der Falter ist hier gar nicht selten, an einem blühenden Edelkastanienbaum konnte man denselben dutzendweise erbeuten. Auffallend ist ferner die grosse Anzahl von Sesien, welche ebenfalls die Brombeerblüten besuchen, vorzugsweise vespiformis, affinis und chrysidiformis.

Der Fang bleibt unverändert günstig bis zu dem von der Brücke noch ungefähr $^1/_2$ Stunde entfernten Dörfchen Lavaill. In den kurz vor dem Dorfe befindlichen Zürgelbaumplantagen fliegt häufig Libythea celtis, beim Dorfe selbst ist auf kahlen Stellen Acontia lucida v. albicollis und Lythria sanguinaria nicht selten.

Hinter Lavaill hört der Fahrweg auf und beginnt ein Saumpfad, der steil ansteigend durch Plantagen von Korkeichen und später durch lichten Wald von Quercus ilex sich windet. Auch hier gilt das von den Saumpfaden der Vallée de la Forge Gesagte; man sieht wohl Spanner fliegen, kann aber nur selten ein Tier erbeuten. Man kehrt also lieber in das dankbarere Tal zurück, umsomehr, als der scharfe Anstieg nach tüchtiger Morgenarbeit uns recht schwer fällt.

Auf dem zwischen der Vallée de la Forge und der Vallée de Lavaill befindlichen Berge liegt in der Höhe von ungefähr 450 m die Ermitage de Notre Dame d'Oultréra, eine Wallfahrtskapelle mit im Juli bewirtschaftetem Unterkunftshause, in welch' letzterem man im Notfalle auch übernachten kann. Zur Ermitage führt in Serpentinen ein leidlich gut gehaltener Weg empor. Wir haben diesen schön gelegenen Ort mit prächtiger Fernsicht zweimal besucht; unser Wirt sorgte in seiner Liebenswürdigkeit dafür, dass wir oben ein warmes Frühstück vorfanden. Unterwegs fingen wir gute Spanner an den Hecken, oben dagegen nur wenige Falter. Ich glaube, es war im Juni noch zu früh. Weitere 50 m oberhalb liegt auf fast unzugänglichen Felsen die Ruine des uralten Château d'Oultréra, das noch aus den Römerzeiten stammen soll. Ich versuchte die Besteigung, musste aber umkehren, da ich mit meinen schweren, nägelbeschlagenen Bergschuhen auf den glatten Felsen keinen Halt fand. Unser Wirt dagegen, der die in den Albères landesüblichen Segeltuchschuhe mit Bastsohlen trug, überschritt die glatten Felsen ohne jede Schwierigkeit, auch Freund Liebmann und meine Tochter erreichten glücklich die Ruine. Da die Vegetation um die Wallfahrtskapelle herum, bei der eine starkfliessende Quelle entspringt, auffallend reich und frisch ist, so bezweifle ich nicht, dass im Juli dort günstige Fangergebnisse erzielt werden können.

Auf den Nachtfang mit der Laterne habe ich auf meinen Reisen stets hohen Wert gelegt und ihn auch

in den Albères sehr fleissig ausgeübt. Leider ist er bei Sorède ziemlich anstrengend, da gute Leuchtstellen in der nächsten Nähe des Ortes sich nicht vorfinden; man ist gezwungen, immer einen ziemlich weiten Weg zurückzulegen. Wir haben meistens in der Vallée de la Forge geleuchtet, einigemal auch in einem kleinen von einem Bächlein durchströmten Taleinschnitte halbwegs nach Laroque, dicht an der Chaussee gelegen. Die Vallée de Lavaill liegt leider zu weit ab, man müsste dann versuchen, in einem der Häuschen des Dorfes für die Nacht ein Unterkommen zu finden. Im allgemeinen waren die Erfolge nicht gerade hervorragend, aber doch zufriedenstellend, namentlich in Spannern, während Eulen sich nur recht selten zeigten. Die Abende waren zum grossen Teil nicht günstig zum Nachtfang; entweder hatten wir sternenhellen Himmel und sehr starke Tauentwicklung, oder aber Wolkenbildung mit Wind; einmal machte sogar Nebel dem Fang ein frühzeitiges Ende. Merkwürdig ist, welche Tiere sich dort im Süden manchmal beim Lichtfang einstellen. Dass grosse Käfer, namentlich Nashornkäfer, sowie Stabheuschrecken und Gottesanbeterinnen durch das Licht angelockt werden, war uns von Digne bekannt, wir waren auch gar nicht sehr erstaunt, als eines Nachts ein grosser Skorpion behäbig an der Lampe emporkroch, verblüfft waren wir aber doch, als eine Herde kohlschwarzer Schweine im Galopp dem Lichte zustrebte, denen wir uns nur mit Mühe erwehren konnten. Sehr unangenehm war auch das Erscheinen von Fledermäusen an der Lampe, die so unverschämt waren, uns die schönsten Acidalien und Eupithecien blitzschell wegzufangen. In diesem einzigen Falle habe ich bedauert, keine Schusswaffe zur Hand zu haben; ich hätte gar zu gern den frechen Gesellen eine Portion Schrot auf den Pelz gebrannt. Einigemal erschien auch Saturnia pyri am Lichte, von uns nicht gerade gern gesehen, da die ungeschickten grossen Tiere mit Vorliebe die bereitgestellten Fanggläser in den Bach kollerten. Saturnia pyri ist dort sehr gross und gar nicht selten; sehr oft brachten uns Kinder diesen Falter, allerdings in erbarmungswürdigem Zustande.

Im Juli dürfte, wie ich bestimmt glaube, der Nachtfang auf der Ermitage dankbar sein; Monsieur le curé erzählte mir, dass ihm oft die Nachtfalter in grosser

Menge in das Zimmer geflogen seien. Da man im Juli oben übernachten kann, würde der Versuch gar keine Schwierigkeiten machen.

Das Absuchen der Felsen ist in den Albères im allgemeinen nicht dankbar und zwar, wie ich annehme, aus dem Grunde, weil die Steine durch die glühende Sonne zu sehr erhitzt werden. Immerhin sollte man es nicht ausser acht lassen; wir haben doch einige recht gute Arten dabei gefunden.

Mitte Juni war Freund Liebmann abgereist. Wir sagten Sorède am 23. Juni Lebewohl, um noch eine Woche in Vernet-les-Bains zu verbringen. Einesteils hatten wir Sehnsucht, einmal wieder etwas Kultur zu geniessen, anderenteils lockte uns der Canigou, den wir besteigen wollten. Es sollte jedoch anders kommen.

Vernet, ein herrlich gelegener Ort, ist lepidopterologisch von französischen und deutschen Forschern gründlich abgesucht worden, bietet er doch nicht nur eine prächtige Fauna und Flora, sondern auch vorzügliche Hôtels ersten Ranges, — allerdings auch mit entsprechenden Preisen. Wir kamen in Vernet im Regen an und stiegen im Hôtel du Parc ab, überrascht von der Tatsache, dass die fünf grossen dortigen Hôtels unter deutscher Leitung stehen und ausschliesslich deutsche Bedienung haben. Die Berge waren tief in Nebel gehüllt. Am nächsten Morgen Sonnenschein bei klarem Himmel. Wir stiegen nach St. Martin du Canigou empor, der äusserst interessanten Ruine einer uralten Abtei, zugleich auch altberühmter Fangplatz. Kaum waren wir dort angekommen und hatten mit dem Fange begonnen, so quollen Nebel aus den Felsklippen und vom Canigou her ertönte grollender Donner, bald war das schönste Gewitter im Gange, und wir kehrten tüchtig durchnässt zurück. Am nächsten Tage derselbe Versuch und derselbe Erfolg, nur kam das Gewitter noch früher zum Ausbruch. Am dritten Tage eine Tour nach Sahorre bei sonnenlosem, trüben Wetter; wir hatten wenigstens die Genugtuung, ein Nest von Raupen von Oxycesta chamaesyces zu finden. Am vierten und fünften Tage nochmals Fangversuche auf St. Martin und wiederum schwere Gewitter; an einem Tage mussten wir, bereits durchnässt, in eine verfallene Cabane flüchten, um dem Gewittersturme zu entgehen. An eine Besteigung des Canigou

war gar nicht zu denken, das Fangergebnis unter diesen Umständen natürlich sehr gering. Am sechsten Tage wurde meine Tochter und ich krank. Schüttelfrost, Fieber, vollständige Schlaf- und Appetitlosigkeit. Wir hatten nur den einen Gedanken, möglichst schnell die Heimat zu erreichen. Wir reisten ab. Unterwegs steigendes Fieber. Mir erscheint es heute wie ein Rätsel, dass wir die weite und beschwerliche Reise überstehen konnten. Bei meiner Tochter konstatierte der Arzt, als wir zu Hause eingetroffen waren, Typhus, und es dauerte lange Wochen, bis sie die schwere Krankheit überstanden hatte. Auch ich hatte unzweifelhaft die Infektion aufgenommen, dieselbe aber überwunden. Stark subnormale Körperwärme und wochenlange Schwäche waren zurückgeblieben.

Dies war der traurige Abschluss meiner Reise nach den Ostpyrenäen. Lange konnte ich dieser nur mit einem Gefühle körperlichen Unbehagens gedenken.

Das Verzeichnis der in den Ostpyrenäen erbeuteten Falter, welches ich folgen lasse, enthält auch diejenigen Arten, welche Herr M. Liebmann-Arnstadt gefangen hat. Dieser hatte die Freundlichkeit, mir seine Liste zur Benutzung zu überlassen.

Bei Prüfung des Verzeichnisses ist zu berücksichtigen, dass wir nur wenige Wochen in den Albères, bezw. Vernet gesammelt haben, dass die Fauna sich nur auf die in der Zeit von Mitte Mai bis Ende Juni erscheinenden Arten erstreckt und dass die in der Umgegend von Vernet gemachte Ausbeute wegen der ungünstigen Witterung kein richtiges Bild der überaus reichen Falterwelt dieses Ortes ergibt. Immerhin gereicht es mir zur Genugtuung, in den Albères eine nicht unerhebliche Anzahl von Arten gefunden zu haben, die bisher in den Pyrenäen nach dem von P. Rondon-Gédre im Jahre 1903 veröffentlichten „Catalogue raisonné des Lepidoptères des Pyrénées" noch nicht konstatiert worden sind.

Die Determination der mir unbekannten und zweifelhaften Arten ist von Herrn R. Püngeler-Aachen vorgenommen worden. Auch an dieser Stelle sage ich diesem Herrn für seine liebenswürdige Bearbeitung des reichhaltigen Materials, ebenso wie auch meinem treuen Reisegefährten und Mitarbeiter, Herrn M. Liebmann-Arnstadt, herzlichsten Dank.

Verzeichnis

der von Mitte Mai bis Ende Juni bei

Sorède und Vernet-les-Bains erbeuteten Falter.

Papilio podalirius var. feisthameli Dup. Ist bei Sorède nicht selten, aber schwer zu fangen. Ich finde keinen Unterschied gegen typische andalusische Stücke.
" machaon L.
Parnassius apollo L. Bei Sorède anscheinend fehlend. Nicht selten bei Vernet.
Aporia crataegi L.
Pieris brassicae L. Namentlich die ♀♀ zeigen mehr Schwarz auf den Vorderflügeln, als deutsche Stücke.
" rapae L.
" daplidice L.
Euchloë belia Cr. Bei Sorède Ende Mai bis Anfang Juni.
" cardamines L.
" euphenoides Stgr. Bei Sorède von mir nicht bemerkt, bei Vernet nicht selten.
Leptidia sinapis L.
" " gen. aest. diniensis B.
Colias hyale L.
" edusa F.
" " var. helice Hb.
" " " pyrenaica Gr. C. edusa bei Sorède in grossen, feurigen Stücken, einzeln die var. helice. Bei Vernet die kleine Form, die als var. pyrenaica beschrieben ist.
Gonepterix rhamni L.
" cleopatra L. Häufig bei Sorède. Ich erbeutete davon einen gemischten Zwitter, bei welchem auf dem linken Vorderflügel das Rot durch blassgrüne Streifen unterbrochen ist. Der linke Hinterflügel hat die blassgrüne Farbe des ♀, der rechte ist halb gelb, halb grünlich gefärbt.
Limenitis camilla Schiff.
Pyrameis atalanta L.
" cardin L.
Vanessa antiopa L.

Polygonia c. album gen. aest. hutchinsoni Robs.
Melitaea cinxia L.
" phoebe Knoch. Die gefangenen Stücke neigen mehr oder weniger zur var. occitanica.
" didyma O. Nur die Stammform, nicht die var. meridionalis.
" dejone H. G. Mai bis Anfang Juni.
" athalia Rott.
" " ab. corythalia Hb.
" dictynna Esp. Die bei Vernet erbeuteten Falter sind weit heller und feuriger, als deutsche Stücke.
Argynnis dia L.
" daphne Schiff.
" lathonia L.
" niobe ab. eris Meig.
" adippe L.
" paphia L. Grösser und feuriger als deutsche Stücke.
" pandora Schiff. Liebmann fing am 1. Mai bei Sorède ein Stück, ich am 14. Juni 5 Stück innerhalb weniger Minuten. Seitdem habe ich den Falter bis zu meiner Abreise nicht wieder beobachtet.
Melanargia lachesis Hb.
" " ab. canigulensis Brams. Häufig bei Sorède und Vernet. Die gelbe Abart selten zwischen der Stammform.
" syllius Hbst. Zwei abgeflogene Stücke auf den Bergen bei Sorède, wahrscheinlich von der Meeresküste dorthin durch Sturm verschlagen. Bei Cerbère ist der Falter Anfang Juni sehr häufig.
Erebia stygne O. Häufig auf St. Martin-du-Conigou bei Vernet in Stücken mit breiter, roter Binde. In den Monts Albères ist mir keine Erebia zu Gesicht gekommen.
Satyrus circe F. Vom 20. Juni ab bei Sorède.
" alcyone Schiff. Sorède und Vernet Ende Juni.
" semele L. In der lebhafter gefärbten Form des Südens.
Pararge aegeria L. Die südliche rotbraun gefärbte Stammform.

Pararge megaera L.
„ maera var. adrasta Hb.
Epinephele jurtina var. hispulla Hb. Sehr gemein bei Sorède und Vernet.
„ pasiphaë Esp.
Coenonympha arcania L.
„ pamphilus L.
Libythea celtis Laich. Häufig in Zürgelbaumplantagen bei Sorède.
Laeosopis roboris Esp. Nicht selten bei Sorède und Vernet.
Thecla ilicis var. esculi Hb. Nur diese Form bei Sorède. Sehr gemein.
Chrysophanus virgaureae L. Nur bei Vernet.
„ alciphron var. gordius Sulz.
„ phlaeas gen. aest. eleus F.
Lampides telicanus Lang. Die ♂♂ waren Anfang Juni bereits abgeflogen, dagegen fand ich bis Ende Juni noch frische ♀♀.
Lycaena argiades gen. vern. polysperchon Berg.
„ argus L., zu var. hypochiona Rbr. neigend.
„ argyrognomon Brgstr.
„ astrarche Brgstr. Die bei Sorède erbeuteten Falter haben sehr starke rote Zeichnung.
„ icarus Rott.
„ escheri Hb.
„ coridon Poda. Die Falter von Sorède sind auffallend klein und blass.
„ arion L.
Cyaniris argiolus L.
„ „ gen. aest. parvipuncta Fuchs. Die gemeinste Lycaene bei Sorède.
Adopaea acteon Rott.
Carcharodus lavatherae Esp.
„ alceae Esp.
„ altheae Hb.
Hesperia carthami Hb.
„ sao Hb.
„ malvae L.
Deilephila euphorbiae L. Eier, kleine und fast erwachsene Raupen bei Sorède auf Euphorbia charecias. Die Raupen stark abweichend, fast ohne Rot, ergaben im Spätherbst grosse

Falter von lebhafter Färbung, teils der Stammform, teils der ab. rubescens Garb.
Hemaris fuciformis L.
Cerura bifida var. urocera B. Einen Falter bei Sorède am Licht.
Orgyia aurolimbata Gn. 2 ♂♂ auf Saint Martin-du-Canigou.
Lasiocampa quercus L. Eine Raupe, die jedoch nicht zur Entwicklung gekommen ist, bei Sorède.
Saturnia pyri Schiff. Mehrfach am Licht, sehr grosse Stücke.
Drepana curvatula Bkh.
" binaria Hufn. Beide Arten bei Sorède am Licht.
Cilix glaucata Sc.
Thyris fenestrella Sc.
Acronicta rumicis L.
Oxycesta chamaesyces Gn. Ein Raupennest an der Landstrasse von Vernet nach Sahorre.
Agrotis erythrina Rbr.
" plecta var. unimacula Stgr.
" puta Hb. ♂.
" " ab. lignosa God. ♀.
" exclamationis L. Sämtliche Agrotiden bei Sorède am Licht.
Mamestra genistae Bkh.
" treitschkei B. Einen Falter bei Sorède am Licht.
" chrysozona Bkh.
Dianthoecia cucubali Fuessl.
Callopistria purpureofasciata Piller.
Leucania scirpi var. dactylidis B. Einen Falter bei Sorède am Licht.
" L. album L.
Caradrina selini B.
" respersa Hb.
" ambigua F.
Acontia lucida Hufn.
" " var. albicollis F. Bei Sorède auf dürren Grasplätzen.
Eublemma jucunda Hb. Bei Sorède am Licht.
Thalpochares ostrina Hb. Bei Sorède aus Gras aufgescheucht.
" candidana F. Bei Sorède am Licht.

Erastria fasciana L.
" " var. guenei Fall. Stammform und Übergänge bei Sorède am Licht.
Grammodes algira L. Bei Sorède von Felsen wild auffliegend.
Herminia crinalis Tr.
" derivalis Hb. Beide Arten bei Sorède am Licht.
Hypena proboscidalis L. Bei Vernet aus Gebüsch aufgescheucht.
" obsitalis Hb.
Pseudoterpna coronillaria Hb. Bei Sorède und Vernet aus Gebüsch aufgescheucht, an Felsen und am Licht.
Geometra vernaria Hb. Bei Sorède am Licht.
Euchloris pustulata Hufn.
Eucrostes herbaria Hb.
" " var. advolata Ev.
" beryllaria Mn. Beide Arten bei Sorède am Licht.
Nemoria viridata L.
" pulmentaria Gn. Erstere Art bei Vernet, letztere bei Sorède an grasigen Stellen.
Thalera lactearia L.
Hemithea strigata Müll. Beide Arten bei Sorède am Licht.
Acidalia ochrata Sc. Gemein bei Sorède auf trockenen Grasplätzen.
" consanguinaria Ld.? Die Bestimmung dieses Falters ist nicht sicher. Nach Püngeler ist es entweder eine auffallend rötliche Form dieser Art oder n. sp.
" litigiosaria B.
" sp.? Ich erbeutete eine Acidalia, die nach Püngeler der A. litigiosaria, auch nach den organischen Merkmalen, sehr nahe steht, aber bräunlich ist. Püngeler vermutete in dem Falter die ihm unbekannte Acidalia mutilata; ein Vergleich mit der Staudinger'schen Sammlung durch Bang-Haas zeigte jedoch, dass es sich nicht um mutilata handelt. Der Falter ist auch Bang-Haas fremd. Wahrscheinlich eine neue Art.

Acidalia subsaturata Gn.
" contiguaria Hb.
" alyssumata Mill.
" cervantaria var. depressaria Stgr.
" virgularia Hb.
" subsericeata Hw.
" attenuaria Rbr.
" infirmaria Rbr.
" obsoletaria Rbr.
" eugeniata Mill.
" ostrinaria Hb.
" herbariata F.
" calunetaria Stgr.
" bisetata Hufn.
" trigeminata Hw.
" politata Hb.
" filicata Hb.
" dilutaria Hb.
" interjectaria B.
" humiliata Hufn.
" degeneraria Hb.
" " var. depravata Stgr.
" aversata L. Das Stück ist auffallend gelb und gehört zu der von Fuchs beschriebenen ab. aurata.
" rubiginata Hufn.
" marginepunctata Göze.
" luridata var. rufomixtata Rbr.
" submutata Tr.
" imitaria Hb.
" ornata Sc. Alle diese Acidalien bei Sorède am Licht.

Ephyra pupillaria Hb. Bei Sorède von Quercus ilex geklopft.

Rhodostrophia vibicaria Cl. Bei Vernet häufig.
" calabraria Z. Bei Vernet und Sorède wegen ihrer Häufigkeit lästig; bessere Falter entgingen dem Auge wegen der auffliegenden Schwärme dieser Art.

Timandra amata L.

Sterrha sacraria L.
" " ab. atrifasciaria Stef. Auf trocknen Grasplätzen selten bei Sorède.

Lythria sanguinaria Dup. Auf Grasplätzen sowohl bei Sorède wie bei Vernet nicht selten.
Ortholitha plumbaria F.
„ limitata Sc.
Minoa murinata Sc. Die Stücke von Sorède und Vernet weichen von einheimischen ab. Die ♂♂ sind gelb, die ♀♀ braun.
Odezia atrata L. Bei Vernet und Sorède häufig auf höheren Bergen. Die mit gelblichen Atomen bestreute var. pyrenaica ist mir nicht zu Gesicht gekommen.
Larentia ocellata L.
„ fluctuata L.
„ „ ab. neapolisata Mill.
„ tophaceata Hb. Bei Sorède auf dem Château d'Oultréra.
„ dissimulata Rbr. Durch starke gelbliche Beimischung erheblich von corsischen Stücken abweichend. Bei Sorède am Licht.
„ galiata Hb.
„ sociata Bkh.
„ picata Hb. Bei Sorède am Licht.
„ tristata L. Bei Vernet häufig.
„ bilineata L.
„ „ var. tectaceolata Stgr. Letztere Form nur bei Sorède beobachtet.
Tephroclystia roederaria Sdndf. (liguriata). Einen Falter auf der Ermitage d'Oultréra bei Sorède. Die Raupen nicht selten bei Vernet auf Sedum dasyphyllum. Leider sind die von mir mitgenommenen Raupen während meiner Krankheit fast sämtlich eingegangen; das zu feuchte Futter hatte sich erhitzt.
„ venosata F.
„ scopariata Rbr.
„ innotata var. fraxinata Crewe.
„ dodoneata Gn.
„ pumilata Hb.
„ „ var. tempestivata Z.
„ „ „ parvularia H. S. Letztere fünf Arten bei Sorède am Licht. T. pumilata sehr häufig.
Chlorostyctis coronata Hb. Bei Sorède am Licht.

Phibalapterix tersata Hb. Nicht selten bei Vernet.
Abraxas pantaria L. Ein Stück bei Vernet.
„ adustata Schiff. Häufig bei Sorède und Vernet.
Stegania trimaculata Vill.
„ var. cognataria Ld. Selten bei Sorède am Licht.
Deilinia pusaria L. Bei Sorède am Licht.
Metrocampa margaritata L.
„ honoraria Schiff. Bei Sorède. Letztere Art in einigen Stücken an Eichenstämmen. Die Farbe der Falter weicht gegen hiesige Stücke ab und ist mehr graubraun.
Opisthograptis luteolata L.
Venilia macularia L.
Biston strataria Hufn. Am 17. Mai bei Sorède. Die späte Erscheinungszeit in dieser südlichen Lage ist auffallend.
Nychiodes lividaria Hb. Bei Sorède am Licht.
Hemerophila nycthemeraria H. G. Ein Stück bei Sorède an einem Felsen sitzend.
Boarmia gemmaria Brahm. Häufig bei Sorède.
„ repandata L. Häufig bei Vernet.
Gnophos mucidaria Hb. Bei Sorède und Vernet der Falter nicht selten. Bei Vernet die Raupe, die eine zweite Generation ergab, an Sedum-Arten.
„ asperaria Hb.
„ „ var. pityata Rbr. Häufig bei Sorède aus Gestrüpp aufgescheucht und am Licht. Anfang Juni aber schon verflogen.
Fidonia famula Esp. Einzeln bei Sorède, häufiger auf St. Martin-du-Conigou bei Vernet.
„ limbaria var. delimbaria Stgr. Ein Stück auf St. Martin-du-Canigou.
Ematurga atomaria L.
Thamnonoma gesticularia Hb. Ein Stück bei Sorède am Licht.
Phasiane petraria Hb.
Scodiona penulataria Hb. Wenige Falter bei Sorède am Licht.
Aspilates ochrearia Rossi. Mitte Mai bei Sorède am Licht.
Nola chlamitulalis Hb.
„ centonalis Hb. Beide Arten bei Sorède am Licht.

Nycteola falsalis H. S. Bei Sorède am Licht.
Dysauxes punctata F.
Diacrisia sanio L. Grosse, lebhaft gefärbte Stücke auf St. Martin-du-Canigou.
Arctia villica L.
" " var. angelica B. Die Stammform häufig bei Sorède.
Callimorpha dominula L. Häufig bei Vernet.
Oeonistis quadra L.
Lithosia complana L.
" sororcula Hufn.
Heterogynis penella Hb. Häufig bei Vernet.
Zygaena scabiosae Schev. Feurig gefärbte Stücke bei Vernet.
" sarpedon Hb. Einen Falter bei Sorède, mehrere bei Vernet.
" achilleae Esp. Wenige verflogene Stücke bei Sorède.
" trifolii Esp. St. Martin-du-Conigou.
Ino globulariae Hb.
" geryon Hb. Beide Arten auf St. Martin-du-Canigou. Bei Sorède war die Ausbeute an Zygaeniden äusserst schwach, da es dort fast ganz an passenden Plätzen für das Fortkommen dieser Arten fehlt. Vernet liegt dagegen für den Fang von Zygaeniden sehr günstig.
Pachytelia unicolor Hufn. Sack Anfang Juni bei Sorède, ergab den ♂ Falter am 28. Juni.
Rebelia plumella H. S. Diese Art fand sich nachts in grosser Zahl an der Lampe ein. Leider hielt ich dieselbe für crenulella, welche im Süden dieselben Gewohnheiten hat. Ich habe nur wenige Stücke mitgenommen.
Sesia vespiformis L. Häufig bei Sorède auf Brombeerblüten.
" myopaeformis Bkh. Ein Stück bei Sorède.
" affinis Stgr. Häufig bei Sorède auf Brombeerblüten.
" chrysidiformis Esp. var. chalcocnemis Stgr. Einige Stücke bei Sorède.
Hypopta caestrum Hb. Ein Stück bei Sorède am Licht.
Dyspessa ulula Bkh. Nicht selten bei Sorède am Licht.

Mitteilungen über einige Kleinschmetterlinge.

Von

Schütze, Lehrer in Rachlau.

Selagia argyrella F.

Der Falter ist wohl überall ziemlich selten, im nördlichen Deutschland scheint er an vielen Orten ganz zu fehlen. Es ist daher kaum zu verwundern, dass seine Biologie noch gänzlich unbekannt ist. In der sächsischen Lausitz habe ich die Art nur in der Heide gefunden; die Flugzeit beginnt Anfang Juli und währt bis Mitte September, dauert also ziemlich lange, was in der ungleichen Entwicklung seinen Grund hat.

Am 8. 8. 1903 war der Falter bei Lömischau nicht selten, er setzte sich, aufgescheucht, immer wieder auf Heidekraut. Zwei mitgenommene Weibchen legten in den nächsten Tagen eine geringe Anzahl Eier. Diese waren länglich, ungefähr 1 mm lang, speckfarbig und sehr fein gekörnelt. Nach acht Tagen färbten sie sich, die des einen ♀ wurden blassrot, die des andern schwärzlich, in den ersteren waren die jungen Räupchen leicht zu erkennen. Am 11. Tage liefen diese aus, kleine dünne, ungefähr 2 mm lange Tierchen mit grossem schwarzen Kopf und Halsschild. Auf dem Rücken und an den Seiten waren sie rot; unter scharfer Lupe löste sich dieses Rot in zahlreiche Strichelchen auf. Das 1. und 2. Segment waren nur hinten fein rot gerandet.

Welches Futter sollte ich ihnen vorlegen? Ich fand in den mir zugänglichen Werken keine Angabe über dieses, nur in der Lepidopteren-Fauna von Baden war zu lesen: Raupe wohl an Wurzeln. Vermutungen sind aber

ein schlechtes Futter. Übrigens konnte mir die Wahl nicht gar schwer fallen, denn an den Flugstellen des Falters ist die Auswahl der Pflanzen eine sehr geringe: Heidekraut, dürftige Gräser, hier und da etwas Thymus, Kiefern, Wachholder und Cladonien. Die Färbung der jungen Raupen deutete auf blühendes Heidekraut, ich gab ihnen solches, und sie nahmen es sofort an. Die meisten verkrochen sich in die verschlossenen Blüten und entzogen sich damit vollständig dem Auge; andere siedelten sich zwischen den winzigen Blättchen an und benagten diese, nachdem sie sich vorher durch zarte Gespinnstfäden gesichert hatten. Ihr Wachstum machte sehr geringe Fortschritte, beim Futterwechsel gingen auch viele verloren, besonders die in den Blüten wohnenden, und schliesslich blieben bloss noch 6 Stück übrig. Anfang September häuteten sie sich zum erstenmale, und einige Tage nach diesem Vorgange waren sie alle verschwunden. Bei genauer Untersuchung fand ich unter Exkrementen versteckt, teils am Stengel, teils auf dem Boden des Zuchtglases kleine runde Gespinnste von der Grösse einer Stecknadelkuppe. Die Räupchen hatten sich also schon zur Überwinterung eingesponnen, und ich gab sie nun verloren; denn es schien mir unmöglich, dieselben den Herbst und Winter über am Leben zu erhalten. Um mir eigene Vorwürfe zu ersparen, gab ich mir möglichste Mühe und füllte, um die Räupchen vor dem Vertrocknen zu bewahren, das Glas aller paar Wochen auf eine halbe Stunde mit kaltem Wasser, liess sie überdies den Grimm des Winters fühlen. Ende März nahm ich sie in die warme Stube, das Futter war ja immer zu beschaffen. Bis Ende April zeigte sich kein Leben, und ich hegte schon die schlimmsten Befürchtungen. Um mir Gewissheit zu verschaffen, schnitt ich ein Gespinst vorsichtig mit der Schere auf und sah zu meiner grössten Freude, dass das Räupchen darin gesund und munter war. Statt aber herauszukommen und sich am frischen Futter zu laben, spann es das Loch wieder zu; seine Zeit war noch nicht gekommen, es liess sich nicht einmal durch die allerdings niemals sehr hohe Stubenwärme täuschen. Am 9. Mai endlich zerbissen vier Räupchen die schützende Winterhülle, spannen zwischen den Heideblättchen einen Schlauch und fingen an am frischen Futter zu nagen. Meine Hoffnung, nun sei

alle Sorge zu Ende, wurde aber gründlich zu Wasser. Die Raupen wuchsen sehr langsam, eine nach der andern ging ein, und endlich blieb nur noch eine am Leben. Ein Sorgenkind. Wenn ich sie an frisches Futter setzte, spann sie erst wenigstens zwei Tage lang, bis der Schlauch dicht genug war, dann erst verspeiste sie einige Blättchen. Bald aber war das Futter wieder verdorrt, und das Spinnen begann von neuem. Ich sah ein, dass ihre Lebensweise nicht der Natur angepasst war, und dass die Zucht nur dann gelingen konnte, wenn sie an eingepflanztem Futter erfolgte. Leichter wurde mirs wieder ums Herz, als ich in der Heide am 5. 6. 04 beim Suchen von Gelechia continuella-Raupen auch argyrella-Raupe fand, kaum halberwachsen, wie die eine zu Hause. Am 22. 6. fiel mir noch eine in die Hände, sie stand vor der letzten Häutung; dieser Vorgang vollzog sich in der folgenden Nacht. Beide Raupen lebten in senkrechtem Röhrengespinst, welches reichlich 2 cm in den Sand hinabreichte, beiderseits offen und oben an die niederliegenden Heideästchen befestigt war. Ich nahm Heidesand mit, füllte damit das Zuchtglas zur Hälfte, feuchtete ihn an und steckte Heideästchen hinein. Die Raupe fing sofort an zu spinnen, zunächst unten zwischen den Ästchen bis zur Sandfläche, dann holte sie Sandkörnchen herauf und drückte diese zwischen die Maschen des Gespinstes. Manche fielen aussen herab, die meisten blieben kleben, und so wurde nach und nach die ganze Röhre mit einer Sandhülle umgeben. Die Raupe mauerte. Durch Wegnahme des Sandes wuchs die Röhre in den Boden hinein und wurde selbstverständlich ausgesponnen. In dieser Sandröhre wohnte nun die Raupe. Am Tage kam sie nur selten zum Vorschein. Sie steckte den Kopf aus der Wohnung und sicherte lange; sobald ich die geringste Bewegung machte, fuhr sie blitzschnell zurück. Hielt ich mich ruhig, dann stieg sie hastig empor, fasste die Spitze eines Ästchens, zerrte daran, bis sie abriss und fuhr mit dem Stückchen in die Wohnung zurück, um es dort zu verzehren. Mit Eintritt der Dunkelheit stieg sie regelmässig empor und nahm nun ausserhalb der Röhre ihre Hauptmahlzeit ein; bei der geringsten Störung verschwand sie aber sofort wieder. Die Exkremente drückte sie an einer bestimmten Stelle durch die Röhrenwand, das sich ausdehnende Gespinst hielt sie einigermassen

zusammen, sodass auf die Weise ein mit Kot gefüllter auf dem Sande liegender Beutel entstand. Die Nahrungsaufnahme war eine sehr geringe, und so erforderte die Entwickelung der Raupe eine unverhältnismässig lange Zeit; erst Mitte Juli war sie erwachsen. Zur Verpuppung spann sie im Sande ein langes graues, hinten verdoppeltes weissliches Gespinst.

Die am 8. 7. gemessene Raupe war 20 mm lang, rötlichweiss mit olivengrüner Mischung, der Bauch blaugrün, der starke Kopf und das grosse Halsschild runzelig, ledergelb, wenig glänzend, ersterer mit vielen schwarzen Punkten und Bogenstreifen, letzteres ebenfalls mit schwarzen Punkten, in der Mitte mit zwei schwachen, an den Seiten mit einem starken schwarzen Strich, welcher, da sich beiderseits ein starker schwarzer Punkt an ihn lehnt, wie ein schiefes Kreuz aussieht. Unter dem Halsschilde ist an beiden Seiten des Ringes ein ledergelber Hornfleck mit einigen schwarzen Punkten. Das Afterschild ist glanzlos, schwärzlich, mit einigen Punkten der Grundfarbe. Über den Rücken ziehen drei schmutzigrote und an den Seiten zwei dunkelrote Linien, darunter befindet sich eine hellrote zerrissene Linie. Über den Bauch verlaufen drei wenig sichtbare hellrote Streifen. Die Brustfüsse sind ledergelb mit einigen schwarzen Fleckchen. Die kleinen Wärzchen sind schwarz, jedes trägt ein braunes, ziemlich langes Härchen. Am längsten sind die Haare an den Körperenden.

Die Puppe ist bräunlichrot, auf dem Rücken mit dunklem Streif, der aber nur vom 2. bis 4. Ring einigermassen deutlich ist. Die Ringeinschnitte sind dunkler, die Flügelscheiden grünlich, samt den Bein- und Fühlerscheiden sehr fein braun gesäumt. Die Hinterleibsspitze ist dunkelrotbraun, oben mit zwei länglichen schwärzlichen Eindrücken neben einander.

Salebria palumbella F.

Als Flugzeit des überall nur sehr vereinzelt vorkommenden Falters wird in allen Büchern Juni bis August angegeben, und das gilt auch für die sächsische Lausitz. Die Angaben über die Lebensweise der Raupe sind alle auf die Beobachtungen von Hornigs zurückzu-

führen, welcher sie an Polygala chamaebuxus gefunden hat „von 9—4 einsam in einem sehr langen schlauchartigen, mit Erdkörnern durchsponnenen Gewebe zwischen den unteren Blättern. Verwandlung in einem weitläufigen dichten, weissen Gewebe auf der Erde." (Sorhagen.) Der Falter fliegt bei Rachlau in lichtem Birkengebüsch, in welchem sich stets viel Heidekraut findet, er setzt sich auch mit Vorliebe auf Birkenästchen. Letztere Beobachtung verzeichnet auch die Fauna von Baden und spricht darum die allerdings naheliegende Vermutung aus, die Raupe dürfte wohl auch an jungen Birken und anderen Pflanzen leben, da Pol. chamaebuxus an den badischen Fundorten des Falters nicht wächst. Auch in der Lausitz fehlt diese Pflanze. Nach Disqué hat Eppelsheim die Raupe an Calluna gefunden; meine Beobachtungen bestätigen diese Angabe.

Es war wieder in der Heide bei Lömischau, wo ich Ende Mai 04 zwei Raupen fand. Sie lebten einzeln in langem schlauchartigen, in der Mitte nach unten gebogenen, beiderseits offenen, mit vielen Fäden an die Futterpflanze gehefteten weissgrauen Gespinst zwischen den stärkeren Ästchen des Heidekrautes. In beiden Fällen befand sich die Wohnung ungefähr 10 cm über dem Boden, und das Gewebe war nicht mit Erdkörnern durchsponnen. Da beide Enden offen waren, konnte die Raupe nach Belieben rechts oder links auf Nahrung ausgehen, auch standen ihr bei Gefahr zwei Fluchtwege offen. Als ich das erste Gespinst an einem Ende berührte, fuhr sie am andern Ende heraus und suchte ihre Rettung auf dem Boden. Die Bauart der Wohnung macht es auch leicht, die Excremente nach aussen abzuladen; beide Röhrchen waren rein davon. In der Gefangenschaft verpuppten sich die Raupen unter weissen, mit Heideteilchen bedeckten Gespinst.

Die Raupe ist 21 mm lang, rotbraun, der Kopf mattglänzend, schmutziggelb mit schwarzen Fleckchen, die Stirn rötlich gemischt. Das Nackenschild ist von Farbe und Zeichnung des Körpers, darum wenig auffallend, auch nicht durch besonderen Glanz ausgezeichnet; in der Mitte ist es durch eine lichte, beiderseits schwärzlich gesäumte Linie geteilt. Auch das Afterschild ist wie der Körper gefärbt und hebt sich nur durch etwas Glanz hervor. Die Grundfarbe des Körpers ist gelblich, wird

aber durch rote und braunrote Längsstreifen fast vollständig verdeckt. Über die Rückenmitte zieht ein feiner rotbrauner Streif, an diesen schliesst sich beiderseits ein etwas breiterer roter Streif, in dessen Aussenrande die Rückenwärzchen stehen; nun folgt ein breiter braunroter und unter diesem ein noch breiterer roter Seitenstreif; beide sind durch kurze und längere Fleckchen der Grundfarbe der Länge nach geteilt, sodass sie wie doppelt erscheinen. Am Aussenrande des braunroten Streifens stehen die Randwärzchen, im oberen Teile des roten die Stigmen. Alle Streifen sind nicht scharf begrenzt, sondern an den Rändern zerrissen, dazwischen kommt überall die Grundfarbe in kleinen Fleckchen zum Vorschein. Der Bauch ist trübrot gewässert; die Brustfüsse sind dunkelbraun.

Die schlanke Puppe ist rotbraun, glänzend, auf dem Rücken der Ringe mit einem feinen dunklen Längsstreif und sehr vielen stark vertieften Punkten. Die Flügelscheiden haben schwach olivengrünen Anflug.

Ich war zunächst selbst der Ansicht, dass es wohl überflüssig sei, die Biologie einer schon beschriebenen Raupe nochmals zu veröffentlichen. Aber abgesehen davon, dass ihre Lebensweise an Calluna noch unbekannt war, (Eppelsheim hat sie wohl nicht veröffentlicht, sonst hätte das Disqué sicher bemerkt), glaubte ich aus folgender Erwägung meine Wahrnehmung nicht verschweigen zu dürfen:

Jeder Sammler, der nicht bloss Massenmörder sein will, wird sehr bald das Bedürfnis fühlen, sich mit den Raupen speziell bekannt zu machen, und um dem Gedächtnis zu Hilfe zu kommen, zur Praeparation derselben schreiten. Um sich das Suchen zu erleichtern, wird man seine Zuflucht zu Lokalfaunen nehmen. Meist bieten aber diese nur dürftige biologische Notizen, einige beschränken sich leider nur auf blosse Aufzählung der Falter. Hinsichtlich der Biologie lassen uns aber auch die besten dieser Werke, die „Schuppenflügler des Königl. Regierungsbezirk Wiesbaden“ von Dr. Rössler und die „Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg“ von Sorhagen, noch gar oft im Stiche, teils sind die Beobachtungen mangelhaft, teils wird offen gestanden: Biologie unbekannt. Dieser Umstand ist doch wohl nur darauf zurückzuführen, dass die Verfasser trotz unermüdlichen

Fleisses nicht das ganze Beobachtungsmaterial zusammenfinden konnten, weil es in unglaublich vielen Zeitungen, Zeitschriften, Vereinsschriften, Programmen usw. zerstreut ist, teils waren die Beobachtungen so ungenau, dass sie nicht verwertet werden konnten. Über viele Arten war gar nichts in Erfahrung zu bringen. Sollte überhaupt nichts vorhanden sein? Bei dem auffälligen Mangel an Kleinschmetterlings-Sammlern liegt dieser Gedanke sehr nahe. Nach meinem Dafürhalten liegt aber die Sache zumeist so, dass viele Sammler ihre Beobachtungen für sich behalten, teils aus Eigensinn, sogar Missgunst, teils aus übel angebrachter Scheu vor der Oeffentlichkeit. Mancher, dessen Kopf voll der feinsten Beobachtungen ist, legt sich ruhig damit ins Grab. Allerdings gibt es auch solche, die die Tinte nicht halten können und, ohne dazu berufen zu sein, über vieles viel schreiben, was wenig oder gar keinen Wert hat. Davor behüte uns lieber, himmlischer Vater! Möchten sich doch die gewissenhaften Sammler, soweit sie noch hinter dem Berge zurückhalten, endlich besinnen und zu der Einsicht kommen, dass sie mit ihrem Verhalten der Allgemeinheit schaden. Wir sind alle Handlanger und wollen die Steine zum Bau zusammentragen; wer nicht grosse herbeischleppen kann, mag kleine bringen, diese werden zur Ausfüllung der Lücken sehr notwendig gebraucht. Möchten aber auch diese Beiträge nicht an zu vielen Orten abgeladen werden, damit, wenn dereinst der Baumeister erscheint, der berufen sein wird, eine ausführliche Fauna von Deutschland mit besonderer Berücksichtigung der Biologie zu bauen, seine Arbeit nicht am Mangel von Material oder an Unerreichbarkeit desselben scheitert. Vielleicht auch wird dann, wenn wir mit hinreichendem Material vor ihn hintreten, der Staat seine helfende Hand zur Veröffentlichung desselben bieten, wie sich ja andre wissenschaftliche Gebiete schon längst seiner Unterstützung erfreuen. Solange aber die Kleinschmetterlinge von den allermeisten Sammlern als misera plebs behandelt werden, dürfte dieser Zeitpunkt noch sehr fern liegen.

Wir brauchen aber ein solches zentralisierendes Werk höchst notwendig; denn wenn ich z. B. über Sel. palumbella etwas genaues erfahren will, so muss ich laut Katalog in zwölf verschiedenen Werken nachschla-

gen, und die Biologie ist laut Sorhagen doch erst im dreizehnten veröffentlicht, nämlich in den Verh. zool. bot. Ver. Wien 1854, IV, 15. Von allen diesen Schriften sind mir aber auf meinem abgelegenen Dorfe die meisten ebenso bequem erreichbar, als befände sich die Bibliothek auf dem Monde. Aus diesen leider schon zuvielen Worten wird, wer es noch nicht weiss, leicht ersehen, dass sich der strebsame Sammler sehr oft in übler Lage befindet. Solchem Übelstande abzuhelfen will ich mit meinen geringen Kräften behilflich sein, und aus diesem Gesichtspunkte wolle man auch meinen Beitrag zur Naturgeschichte von Salebria palumbella betrachten.

Gelechia continuella Zell.

Der Falter scheint überall selten zu sein, am Rheine ganz zu fehlen, weder Dr. Rössler noch Disqué erwähnen ihn. Über die Raupe und ihre Lebensweise finde ich nicht einmal Vermutungen. In der Lausitz fliegt der Falter in den meisten Jahren einzeln, in manchen sehr häufig von Ende Juni bis Ende August nur auf den dürrsten Heidestellen. Reutti befindet sich mit seiner Angabe: „um Impatiens“ gewiss im Irrtum, es müsste sich denn um einzelne vom Winde verschlagene Exemplare handeln; denn die Raupe lebt bestimmt nicht an Orten, die Impatiens hervorbringen. Ich habe die Raupe lange vergebens gesucht. Am 5. 6. 04 fuhr ich nach Lömischau mit der Absicht, nicht eher vom Platze zu weichen, als bis ich sie gefunden. Am 8. 8. 03 hatte ich hier den Falter an einer Stelle sehr häufig fliegen sehen, dort hoffte ich zum Ziele zu gelangen. Eine halbe Stunde lang klopfte ich die Heidesträuchlein in den Schirm ab, verschonte auch die verkrüppelten Kiefern und niedrigen Birken nicht, fand aber nur, dass auch hier Ameisen und Spinnen nicht selten sind. Alsdann legte ich Rock und Weste ab und begann kniend oder auf dem Bauche liegend die kümmerlichen Pflanzen zu durchsuchen, die im Schutze des Heidekrautes den Sand überzogen, es waren das Cladonia rangiferina und einige kleinere Arten, etwas Moos und etliche Junggermanien. Bei der herrschenden Hitze war das eine Arbeit, um die mich niemand beneiden wird. Dazu

peinigten mich Ameisen und Fliegen in raffinierter Weise, und ich musste ganz bedeutende Mengen Tabak verqualmen, um mir wenigstens letztere einigermassen vom Halse zu halten. Doch erlebte ich auch viele Freude. Bald stellte sich heraus, dass die kleinen Cladonien hier und da benagt waren, auch sah ich zwischen denselben Gespinste. Zuerst kamen einige Raupen zum Vorschein, die später Eulia cinctana und Olethreutes cespitana ergaben. Dann kam auf einmal eine ganz rote dahergerannt. Nach ihrer grossen Lebhaftigkeit zu urteilen musste es eine Gelechia sein, und ich zweifelte keinen Augenblick, dass ich die langgesuchte continuella vor mir habe. Die Annahme erwies sich als richtig. Ich fand noch eine ganze Menge, die meisten waren aber noch sehr klein. Diese waren gar nicht so leicht zu erlangen; denn sie flüchteten sich, wenn ich die langen lockeren Gespinströhren durchsuchte, in die hohlen Cladonien-Stämmchen, worin sie kreuzvergnügt auf- und niederrutschten. Die grössten Raupen schienen ganz unter den Flechten am Boden zu leben, ich fand sie oft, wenn ich diese aufhob.

Ich bin noch mehrmals in der Heide gewesen, zu letzt Ende Juni; da flogen schon einige continuella-Falter, ich fand aber auch noch ganz kleine Raupen. Die Zucht der freien Heidekinder im engen Glase war von wenig Erfolg, die meisten Raupen starben. Ich hatte das Zuchtglas halb mit Heidesand gefüllt, diesen schwach angefeuchtet und darauf die Cladonien gelegt. Es ist möglich, dass ihnen schon die wenige Feuchtigkeit zuviel war, wahrscheinlich aber vermissten sie die Sonne und die frische Heideluft.

Die Raupe ist 14 mm lang, jung braun, später rotbraun und nach der letzten Häutung meist ganz rot, auf dem Bauche blassrot. Auf dem Rücken der ersten drei Ringe ist ein schwacher lichter Längsstreif. Der Kopf ist hellbraun, das Nackenschild braun, fein licht geteilt. Das grosse Afterschild ist dunkelbraun, manchmal fast schwarz. Die Brustfüsse sind schwärzlich, die stark entwickelten Bauchfüsse licht, am Grunde mit einem offenen, in der Mitte mit einem geschlossenen bräunlichen Hornring, die Nachschieber haben aussen ein bräunliches Hornschild. Die kleinen Wärzchen sind braun und tragen ein ziemlich

langes Härchen. Die Verpuppung erfolgt in dünnem, mit Flechtenteilchen bedeckten Gespinst am Boden. Die Puppe ist blassgelb.

Borkhausenia cinnamomea Zell.

Nördlich von Lömischau stehen am Rande des hier beginnenden schier endlosen Kiefernwaldes einige verkümmerte Eichenbüsche. An diesen fand ich in den ersten Abendstunden des 13. Juni 97 den Falter von Blastobasis phycidella in grosser Menge, leider zumeist abgeflogen. Die Annahme, dass die bisher unbekannte Raupe an diesen Büschen ihre Nahrung findet, lag nahe. Zeller vermutete sie in den abgefallenen Kiefernzapfen. Im Laufe des Jahres habe ich an der erwähnten Stelle mehrfach nach der Raupe gesucht, doch stets vergeblich. Am 28. 5. nächsten Jahres unterzog ich die Büsche nochmals einer Generalbesichtigung von oben bis unten, wieder umsonst. Ich ging nun zum Angriff in liegender Stellung über und fing an das abgefallene Laub, welches sich am Grunde der Stämmchen in flachen Mulden angesammelt hatte, sorgfältig zu durchsuchen. Glühendheiss brannten die Sonnenstrahlen, das tat wahrlich nicht gut. Die Ameisen bissen mich in die Finger, und es machte ihnen besonders Vergnügen, meine Haut am ganzen Körper auf ihre Haltbarkeit zu prüfen und anscheinend schadhafte Stelle mit Ameisensäure einzureiben. In den oberen Laubschichten fand ich gar nichts, erst als ich tiefer kam, sah ich zwischen den alten halbvermorschten Blättern weisse Gespinströhren und bald auch in diesen weissliche Raupen und rotbraune Puppen. Das war ein schöner Erfolg. Sorgfältig wurde alles eingepackt und in liebevolle Pflege genommen. Der hinkende Bote kam aber nach, und meine Freude wurde wesentlich geringer, als nach einiger Zeit statt der erhofften Blastobasis phycidella die erste Borkhausenia cinnamomea die Puppe verliess.

Übrigens scheint auch die Raupe dieser Art erst weniger bekannt zu sein. Dr. Wocke schweigt sich bezüglich derselben ganz aus, ebenso sagt Dr. Rössler gar nichts, und Sorhagen weiss bloss mitzuteilen, dass sie von Kalisch in Elsenstubben, von den Franzosen über-

winternd in Früchten gefunden wurde; Professor Stange fand sie Anfang Juni einmal sehr häufig unter der Rinde völlig morscher Kiefernstumpfen.

Die erwachsene Raupe ist 12 mm lang, dünn, schmutzigweiss, Kopf, Nacken- und Afterschild, hellbraun, glänzend, die kleinen Wärzchen nur durch Glanz einigermassen auffallend, jedes mit einem blassen Härchen. Die Brustfüsse sind hellbraun.

Scythris palustris Zell.

Auf einer grossen am Waldrand unweit Rachlau gelegenen moosigen Wiese, der Heimat von Scythris schützei Fuchs, ketscherte ich in den späten Nachmittagsstunden des 19. Juni 04 das Gras ab, um genannte Art zu erlangen. Neben zahlreichen Exemplaren dieser fanden sich auch einige anders gefärbte und etwas grössere Stücke einer andern Scythris-Art, die ich nach der Örtlichkeit nur als Sc. palustris ansprechen konnte. Sie war es auch. Ich hatte das Glück, auch ein ♀ zu erbeuten, und obwohl es das erste war, das mir in die Hände fiel, beschloss ich sofort, es zur Nachzucht zu verwenden, also möglicherweise aufzuopfern. Das ♀ soll, wie v. Heinemann schreibt, unbekannt sein, trotzdem beschreibt er es. Dass es tatsächlich bekannt ist, erfuhr ich durch Herrn von Caradja. In ein Probiergläschen gesperrt, legte es an einige Moosstengel am nächsten Tage 35 Eier. Ich konnte sie von den Eiern der Scythris schützei und Borkhausenia panzerella, die mir am gleichen Tage abgelegt wurden, nicht unterscheiden. Sie waren gelblichweiss, länglich, oft von unregelmässiger Gestalt, verschoben, schwach fettglänzend, mit chagrinierte Oberfläche. Nach einigen Tagen nahm die gelbliche Färbung zu, und kurz vor dem Auskriechen der Raupen wurden sie rötlich. Die Raupen liefen am 7. 7. aus, also nach 17 Tagen. Sie waren gelblich, nach einigen Tagen schwach rötlich, mit schwarzbraunem Kopf, grauem Nacken- und Afterschild. Ich nahm an, dass sie wie die von mir entdeckten Raupen von Sc. paullella und schützei Moos fressen würden und gab ihnen Hypnum squarrosum. Sie machten feine Gespinströhren zwischen und unter den Blättchen, und bald bewiesen zahlreiche myst-

ische Körnchen, dass ihnen das Futter behage. Die Häutungen habe ich wohl beobachtet, aber nicht notiert. Die Zeichnung entwickelte sich nach und nach. Eine interessante Beobachtung machte ich während der Zucht zu wiederholten Malen. In dem ziemlich engen Zuchtgläschen war der Boden einige cm hoch mit Heidesand bedeckt, welcher immer feucht gehalten wurde. Das verdunstete Wasser bedeckte in winzigen Tröpfchen die Wandungen des Glases. Raupen, die auf ihrem Moosstengel mit der Glaswand in Berührung kamen, tranken die aqua destillata, indem sie ein Tröpfen nach dem andern aufnahmen. Und sie hatten einen gesegneten Durst. Einmal mass ich die abgeleckte Stelle, sie hatte 11 mm im Durchmesser. Die Raupen waren viel lebhafter als die von Sc. schützei, auch spannen sie von Anfang an viel mehr als diese. Wenn ich ihnen frisches Futter gab, waren die Moosstengel schon am nächsten Tage ganz mit weissem Gespinst durchzogen. Die Entwickelung ging sehr rasch vor sich, nur ein Dritteil der Raupen blieb konsequent zurück. Am 4. 8. sah ich die ersten weissen, nicht sehr dichten Verpuppungsgespinste, am nächsten Tage darin die ersten Puppen. Am 19. 8. erschienen 1 ♂ und 1 ♀, in der folgenden Nacht erfolgte die Begattung, am 20. und 21. 8. legte das ♀ Eier, und aus diesen kamen am 11. 9. junge Räupchen, diesmal also nach 21 Tagen. Sie spannen sich nach der 2. Häutung zur Überwinterung ein.

Man wird trotzdem nicht sagen dürfen, dass Sc. palustris in 2 Generationen vorkommt; denn ein Teil der ersten Raupen blieb zurück und begab sich, anscheinend vor der letzten Häutung, ins Winterquartier. Doch ist es nicht unwahrscheinlich, dass in besonders heissen Jahren, wie es 04 war, auch im Freien eine teilweise 2. Generation zustande kommt. Es ist mir allerdings nicht gelungen Ende August und Anfang September ein Exemplar auf meinen Fundplätzen zu fangen, das hat aber nicht viel zu sagen, da die Art hier überhaupt selten ist.

Die bisher unbekannte Raupe ist erwachsen 9 mm lang, spindelförmig, bräunlichgrau. Der Kopf und das geteilte Nackenschild sind schwarz, glanzlos, das Afterschild ist braun, beiderseits mit einem schwarzen Punkt. Die Brustfüsse sind schwarz, die Bauchfüsse haben am

Grund aussen eine sehr feine halbkreisförmige schwarze Hornlinie. Über die Rückenmitte zieht eine sehr unbestimmte helle Linie, beiderseits eine rotbraune bis schwarzbraune Nebenrückenlinie, zwischen beiden ist der Rücken blass rotbraun gewässert. Körperseiten und Bauch haben einen sehr schwach rötlichen Anflug. Die Wärzchen sind schwarz mit langen und kurzen Härchen. Auch die Bauchwärzchen tragen deutliche kurze Haare. Die Puppe ist gelblichrot, in den Ringeinschnitten rot.

Nepticula lusatica nov. sp.

Vorderflügel das ♂ lang und schmal, nach aussen wenig erweitert, blau glänzend, bei $^{3}/_{5}$ eine fast weisse, schwach glänzende, nicht scharf begrenzte Binde, hinter dieser die Bestäubung nur wenig dunkler. Die Fühler sind lang, bestehen aus 36 Gliedern und reichen bis zum Aussenrande der Binde. Vorderflügel des ♀ breiter, nach aussen schwach erweitert, ledergelb, die Binde gelblich, die Flügelspitze dunkelblau. Die Fühler sind kurz, bestehen aus 24 Gliedern und reichen noch nicht bis zum Innenrande der Binde. Die Kopfhaare sind bei ♂ und ♀ rotgelb, die Nackenschöpfe gelblich, die Augendeckel fast weiss, die Franzen hellgrau ohne Teilungslinie. Flügelspannung: ♂ 5—6,5 mm, ♀ 5—6 mm.

Die Beschreibung dieser neuen Art, welche nach ihrem Heimatslande, der Lausitz, den Namen erhielt, verursachte ziemliche Schwierigkeiten, weil beide Geschlechter, besonders aber die Weibchen, sehr variieren. Die Beschuppung ist eine ziemlich grobe. Die zum teil ein wenig grösseren ♂♂ sind an ihren langen schmalen Vorderflügeln, den langen Fühlern, in den meisten Fällen auch an der Färbung leicht zu erkennen und von den ♀♀ sicher zu unterscheiden. Die normale Färbung der ♂♂ ist wie bei myrtillella Stt. Die Grundfarbe der Schuppen ist grau, die Spitzen derselben sind dunkel mit blauem Glanz, daher erscheint dem unbewaffneten Auge die Fläche blau. Ich habe aber auch Exemplare, die von der Flügelwurzel bis zur Binde nur mit dunkelgrauen Schuppen ohne jeden blauen Schein belegt sind. Es kommen auch, wiewohl nur selten, ♀♀ von ganz derselben Färbung vor. Bei so gezeichneten Exemplaren ist die Flügelspitze stets dunkelblau, als wäre die vor

der Binde gesparte blaue Farbe hinter derselben konzentriert. Die Binde ist fast reinweiss, bei den ♀♀ immer gelblich; sie steht etwas schräg, ist bei manchen gerade, bei andern schwach nach aussen gebogen, fast immer aber am Vorderrande nach aussen erweitert. Sie glänzt nicht stärker als die übrige Fläche und ist nur selten ganz deutlich, meist ist sie nur mehr oder minder angedeutet, und manchmal fehlt sie ganz. Die in der Diagnose gegebene Farbe des ♀ halte ich für die normale; unter 53 gezogenen Exemplaren war sie die vorherrschende, und 6 ♀♀, welche ich in der 2. Hälfte des Mai im Ferien beobachtete, waren genau so gezeichnet. Zunächst ist zu bemerken, dass die Flügelspitze stets dunkelblau ist, aber der Teil von der Flügelwurzel bis zur Binde ist recht verschieden gefärbt. Es kommen ganz hellgraue, fast weissliche Stücke vor, die man auf den ersten Blick nicht von hemargyrella Zell., (jetzt mit turicella H. S. vereinigt), unterscheiden kann. Möschlers Bemerkung bei hemargyrella: „Die Raupe wohl auch in Birkenblättern; ich klopfte 1 Ex. der Motte am 27. 5. 71 hier bei Kronförstchen von Birke; Buchen gibt es hier nirgends“ — nötigt mich zu der Annahme, dass er 1 ♀ von lusatica vor sich gehabt hat. Bei den meisten Exemplaren ist die Färbung ledergelb, bei einigen graubräunlich, bei etlichen dunkelbraun. Die Fransen sind bei ♂ und ♀ am Vorderrande dunkelgrau ohne lichte Spitze, am Aussenrande und Innenwinkel hellgrau mit etwas dunklerer Wurzel; die schmalen Hinterflügel nebst Fransen sind hellgrau. Die Kopfhaare sind rotgelb, die kleinen Nackenschöpfe gelblich, die Augendeckel fast weiss mit kaum merklichem gelblichen Ton. Der Hinterleib des ♂ ist oben schwärzlich, am Bauche silbergrau, bei dem ♀ oben und unten heller oder dunkler grau mit Silberglanz. Die Beine sind hellgrau, die Fühler grau bis schwarzgrau, auf der Unterseite scheinen sie heller zu sein; bei vielen Exemplaren sind sie ganz deutlich heller geringt.

Die Raupe ist sehr blassgrün mit dunkelgrün durchschimmerndem Darm. Sie mieniert im Juni und Juli in Birkenblättern, immer nur an beschattet stehenden Sträuchern. In kühlen Sommern findet man hin und wieder noch Anfang August eine Raupe. Eine 2. Generation im Herbste gibt es nicht. Die Gangmine ist sehr in die

Augen fallend, es wundert mich deshalb, dass sie noch nicht beschrieben wurde. Sie hat einige Aehnlichkeit mit der von lutella Stt., ist aber viel länger und breiter Der Kotstreifen liegt als feine schwarze Linie in der Mitte. Das Ei wird an die Unterseite des Blattes abgelegt, ebenso oft an die Mittel- wie an eine Seitenrippe. Der Verlauf der Mine ist ein sehr unregelmässiger, so dass sich für dieselbe kein bestimmtes Schema aufstellen lässt. Vor mir liegt eine, die an der Hauptrippe beginnt, an der oberen Seite einer Nebenrippe ganz gerade bis 1 mm vor den Blattrand verläuft, hier umwendet und an der unteren Seite derselben Rippe wieder bis zur Hauptrippe zurückgeht; sie besteht also nur aus zwei geradlinigen Teilen, von denen der eine 30, der andere 34 mm lang ist. Wenn sie auch von dieser Regelmässigkeit nur selten vorkommt, so findet man doch oft, dass ihr längster Teil neben einer Rippe hinläuft. Die meisten Minen sind aber aus geraden Teilen und kleineren oder grösseren Windungen zusammengesetzt, oft durch einander geschlungen, immer aber lehnen sich erstere an eine Rippe. Der Kokon ist ledergelb.

Von Heinemann hat zuerst in der Wiener Entomol. Monatsschrift 1862. VI. B. p. 305 eine von Betula gezogene Nepticula unter dem Namen distinguenda beschrieben. Diese Art scheint aber in fast keiner Sammvorhanden zu sein, welches Schicksal auch einige andre Heinemannsche Nepticula-Arten teilen. Ueber distinguenda konnte ich, soviel ich auch nachgefragt habe, nirgends Auskunft erhalten; die einzige Notiz fand ich in den von Herrn Major Hering herausgegebenen „Ergänzungen und Berichtigungen zu Büttners Pommerschen Mikrolepidoptern“ Stett. ent. Ztg. 1880 p. 220.

Ich bin anfangs der Meinung gewesen, dass meine neue Art nichts anderes als distinguenda sei, durch genaues Studium der Heinemannschen Beschreibung und den Vergleich meiner Stücke mit den dort angezogenen Arten bin ich aber vom Gegenteil überzeugt worden. Für die Richtigkeit meiner jetzigen Annahme spricht folgendes: H. schreibt ausdrücklich, in welchen Monaten er die Raupe gefunden hat, aus seinen Worten geht aber hervor, dass das im September oder Oktober gewesen ist. Uebrigens ist es durchaus nicht über allen Zweifel gewiss, dass er die Art wirklich von Birke gezogen hat.

Der vorhin erwähnte Band der Wiener Ent. Z. erschien im Oktober 1862. H. sagt darin gleich am Anfange seiner Arbeit (August 62), dass er erst seit dem Jahre 1860 Neptikeln sammele. Ich beschäftige mich mit dieser Gattung seit mehr als 20 Jahren, und keine der damit verbundenen Schwierigkeiten ist mir unbekannt, dem Anfänger aber, auch wenn er ein Heinemann ist, kann es gar leicht passieren, dass er aus Versehen einige andre Blätter in das z. B. für Birken-Neptikeln bestimmte Zuchtgefäss legt. Es bringt dann eine Unklarheit die andre. Denen, die mich wegen dieser Ketzerei richten wollen, will ich gleich noch mehr Grund dazu geben. H. sagt nämlich: „Im vergangenen Herbste (1861) fand ich in einem Birkenblatte eine einzelne Raupe, die von den übrigen Birken-Nepticulen verschieden scheint (scheint!), bis jetzt aber keinen Falter gegeben hat. Diese kann zu distinguenda gehören. Sie ist wachsgelb, die Mine gewunden, ganz von dunklem Kot angefüllt". Was ist es gewesen? Sicherlich betulicola Stt.

Herr Major Hering schreibt nun gar, dass die Raupe von distinguenda im Oktober an Salix caprea lebt. Ich halte es für ganz ausgeschlossen, dass eine an Betula lebende Nepticula auch in Salix-Blättern miniert. Die Stettiner Angabe scheint aber dafür zu sprechen, dass über die genannte Art allgemeine Unklarheit herrscht

Wenn ich nun meine zahlreichen Exemplare mit der Heinemannschen Beschreibung und den darin angezogenen Arten vergleiche, dann finde ich andre Gründe, die gegen die Zusammengehörigkeiten beider Arten sprechen. Ich muss vorausschicken, dass die Beschreibung nur nach 1 ♂ und 1 ♀ angefertigt wurde, und es ist nicht einmal ohne Zweifel sicher, dass beide ein und derselben Art angehörten. Seine Worte: „Bei dem viel kleineren Weibchen, welches ich hierher ziehe" — berechtigen zu dieser Annahme.

Zunächst soll distinguenda kürzere Fühler haben als glutinosa Stt., nach wiederholter mikroskopischer Untersuchung hat aber lusatica ♂ 36, glutinosae ♂ nur 30 Fühlerglieder.

Der Glanz der Flügelflächen soll so schwach sein wie bei glut., er ist aber stärker.

Die Fläche soll bei dist. dem unbewaffneten Auge einfarbig olivenbraun erscheinen; sie ist ganz deutlich blau.

Die Spitze der Fransen soll ziemlich dunkelgrau sein; ich finde sie hellgrau.

Die Hinterflügel mit Fransen sollen grau sein, schwach ins Bräunliche ziehend; ich finde beide hellgrau.

Das ♀ soll viel kleiner sein als das ♂; wenn man das kleinste ♀ mit dem grössten ♂ vergleicht, kann man das schliesslich behaupten. Dass das ♀ breitere Flügel hat, sagt Heinemann nicht.

Die Vorderflügel des ♀ sollen ein wenig erzfarben sein; ich finde das nicht.

Die Binde des ♀ soll etwas breiter und deshalb der Wurzel näher stehend erscheinen; bei meinen ♀♀ ist dies nicht der Fall.

Das ♂ soll nicht so blaue Grundfarbe haben wie glutinosae und microtheriella Stt.; meine ♂♂ sind deutlich blauer.

Die Binde soll breiter und glänzender sein als bei glutinosae; das ist durchaus nicht der Fall.

Über den Hinterleib und die Beine sagt Heinemann nichts.

Die Tortriciden-Raupen der Pfalz.

Von **H. Disqué.**

Schon oft habe ich die Wahrnehmung gemacht, dass zur Feststellung einer Micro-Raupe die vorhandenen Beschreibungen selten zum Ziele führen. Es hat seinen Grund darin, dass zur Beschreibung meistens nur eine R. gedient hatte und wie die Raupe ein und derselben Art von einander abweichen, besonders durch die Färbung von Kopf und Nackenschild, Anordnung der Wärzchen usw., weiss jeder, der sich mit ihrer Aufzucht und Präparation befasst. Die letztere betreibe ich schon seit nahezu 30 Jahren und habe es mit Hülfe meiner entomologischen Freunde, die mich nach Möglichkeit mit Material unterstützten, zu einer ziemlich umfangreichen Sammlung gebracht. Von den R., die ich nachstehend beschreibe, besitze ich in den meisten Fällen mehrere Stücke. Die wenigen R., die ich nicht präpariert benütze, führe ich der Vollständigkeit wegen ebenfalls auf und gebe deren Beschreibung nach anderen Autoren, soweit sie überhaupt beschrieben sind.

Die Tortriciden sind diejenige Familie der Kleinfalter, denen ich, ohne gerade die anderen Familien zu vernachlässigen, das grössere Interesse entgegen bringe, weshalb sie auch in meiner Sammlung am reichlichsten vertreten sind.

Warum ich mich mit der Beschreibung auf die in Pfalz vorkommenden Arten beschränke, geschieht deshalb, weil ich fast ausschliesslich nur hier und in der Umgegend gesammelt habe und daher auch die hier vorkommenden Arten am besten kenne und in grösserer Zahl besitze.

Speier, März 1905.

Tortricidae,

Tortricinae

Acalla Meyr.

emargana F. und v. **caudana F.** 7—9. Die R. einfarbig grün mit blass gelblichem Kopf. Ende 5 und 6 an Weiden und Pappeln.

hastiana L. 6 u. 9 u. 10—3. Der Falter aberrirt ins Unglaubliche. R. der 2ten Gen. im August gemein an Weiden. Sie ist einfarbig grün mit blassgelblichem Kopf. Jung hat die R. schwarzen Kopf und schwarzes Nackenschild.

fimbriana Thnbg. 9 u. 10. R. 8 häufig in der ganzen Umgegend an allein stehenden Schlehenhecken. So viel ich weiss, ist hier der einzige Ort in Deutschland wo die Art vorkommt. Weiter werden Schweden. Finnland. Livland und Ungarn als Fundplätze genannt. Die R. ist dunkelgrün mit undeutlichen Wärzchen. Kopf bräunlich oder schwarz; letzteres aber seltener. Nackenschild trüb grünlichgelb, schwarz gerandet, manchmal auch ganz schwarz. Eine meiner präp. R. hat auch sehr feine schwarze Punkte. Afterschild wenig ausgeprägt.

mixtana Hb. 10—4. Im Pfälz. Gebirg. R. 7 u. 8. an Calluna. Nach Hofmann ist sie dunkelgrün; Meyrick beschreibt sie als gelblichgrün mit dunklerem Rücken und gelblich braunem Kopf.

logiana Schiff. u. v. **germasana Froel.** 7—10. Häufig. R. 5 u. 8 an Viburnum opulus und lantana ist einfarbig blassgrünlich mit blassgelblichem Kopfe.

hippophaëana Heyd. 8 u. 9. Am 15. 8., 1900 fanden Griebel und ich einige R. in der Velten'schen Baumschule an Hippophaë. R. ist blass gelblichgrau mit blassgelblichem Kopfe. Manchmal ist der Kopf am untern Ende etwas schwarz gerandet, was bei jüngeren R. stär-

ker der Fall ist. Auch ist bei diesen das Nackenschild stark schwarz gerandet.

perumtana Dup. 8 u. 9 von Eppelsheim bei Grünstadt aufgefunden. R. 6 u. 7 an Rosa spinosissima. Mir ist sie nicht bekannt. Beschreibung fehlt.

variegana Schiff. und v. **asperana F.** 7—10. R. 5—8 an Rosaceen und ganz besonders an Schlehen. R. einfarbig gelblich mit blassbraunem Kopfe.

boscana F. 6 und gen. aest. **parisiana Gn.** 9 u. 10. Letztere viel häufiger als die Frühjahrsform. R. 5 u. 8 zwischen 2 auf einander liegenden Ulmenblättern. Sie ist hellgrün mit heller oder dunkler braunem Kopfe. Nackenschild gelblich; an den Seiten 1 grosser schwarzer Punkt.

literana L. und v. **sqamana.** 8—3. In beiden Formen spärlich. Ich besitze 1 R. v. 22. 5. von Quercus und erzog einmal den Falter von Acer. R. grünlich mit blassgelbem Kopfe. Nackenschild von der Körperfarbe, an den Seiten 1 schwarzer Punkt.

niveana F. 8—3. Einige R. erzog ich mit Betula aus dem Ei. Ende Mai waren sie alle erwachsen. R. weisslich grün. Kopf braun. Nackenschild von der Körperfarbe mit einem grossen schwarzen Flecken an den Seiten und 2 kleinen Punkten am unteren Ende.

lipsiana Schiff. 8—4. Im Pfälz. Gebirg. Die R. ist mir nicht bekannt. Sie soll an Vaccinium, Betula, Tyrus mālus, Myrica gale usw. leben.

sponsana F. 7. Die R. fand ich öfter an Acer speudoplatanus. Als weitere Nahrungspflanzen werden genannt: Quercus, Fagus, Sorbus, Carpinus, Rubus. R. einfarbig hellgrün mit blassgelblichem Kopfe.

aspersana Hb. 7. R. Ende 5 Anf. 6 auf Sanguisorba officinalis: Sonst werden noch als Nahrungspflanzen aufgeführt: Comarum palustre, Alchemilla, Potentilla und Spiraea ulmaria. Die R. ist einfarbig blassgelblich. Kopf blassbraun.

shepherdana Stph. 6 u. 7. Die R. wurde von Oberamtsrichter Eppelsheim bei Grünstadt an Spiraea ar-

uncus gefunden. Soll auch an Sanguisorba vorkommen. Sie ist einfarbig hellgrün mit braungelblichem Kopfe.

ferrugana Tr. v. tripunctana Hb. und ab. **rubidana H. S. v. selasana H. S.** 6 u. 9—3. R. 6—8 u. 9. Gemein an Eichen und Birken. Sie ist hellgrün mit kastanienbraunem Kopf und Nackenschild. Letzteres in der Mitte öfter etwas heller. Afterschild nicht angedeutet.

lithargyrana H. S. Am 21. 9. 84. ein frisches Stück im Förgerwärtel gefangen. Die mir unbekannte R. soll polyphag an Laubholz leben. Beschreibung fehlt.

quercinana H. S. 6. R. 5 an Quercus, ist der von ferrugana Tr. sehr ähnlich. Präpariert besitze ich die R. nicht.

lubricana Mn. 6. Scheint ausser hier und Umgegend (Thalhaus in Baden) und Grünstadt nicht weiter in Deutschland vorzukommen. R. an einzeln stehenden alten Schlehenhecken Ende Mai und Anf. Juni gar nicht selten. Sie ist dunkelgrün. Kopf schwarz. Nackenschild grünlichgelb, schwarz gerandet, oder ganz schwarz. Letzteres seltener.

holmiana L. 6 u. 7. R. 5—8 an Schlehen. sie ist blassgelblich mit hellbraunem Kopfe. Nackenschild von der Körperfarbe, an den Seiten 1 schwarzer Punkt.

contaminana Hb. und v. **ciliana Hb.** ab. **dimidiana Froel.** 8 u. 9. R. 5 an Rosaceen. An Kirschen öfter schädlich. Sie ist hellgrün mit hellen oder dunklen braunem Kopf und Nackenschild. Jung ist die R. weisslich mit feinen schwarzen Pünktchen und schwarzem Kopf und Nackenschild.

Amphisa Curt.

gerningana Schiff. 7 u. 8. Bei Neustadt. R. 5 u. 6 polyphag an niedern Pflanzen. Ich besitze 2 Stücke in meiner Sammlung, das eine von Medicago, das andere von Potentilla. Die Farbe ist heller oder etwas dunkler grau mit hellbraunem Kopfe und undeutlichen feinen

Punkten, die bei meiner helleren R. nur auf dem 1. u. 2. Ring bemerkbar sind. Nackenschild wenig von der Körperfarbe verschieden, undeutlich punktiert. Afterschild gelblich, von schwarzen Punkten eingefasst.

prodromana Hb. bei Dürkheim. 3—5. R. 7 u. 8 polyphag. Eppelsheim fand sie an Potentilla. Nach Hoffm. ist sie blaugrün, unten heller, mit schwarzen Wärzchen. Kopf und Nackenschild braun.

Dichelia Gn.

grotiana F. 6 u. 7. Selten. Die mir unbekannte R. soll polyphag sein. Beschr. fehlt.

gnomana Cl. 6 u. 7. Im Pfälz. Gebirg. als Nahrung gibt Meyrick Fagus an. Beschreibung fehlt.

Capua Stph.

reticulana Hb. 6—10. R. 5—9. polyphag. Sie ist grünlich oder graugrünlich mit hellbraunem Kopfe. Nacken- und Afterschild von der Körperfarbe, wenig ausgeprägt. Jung hat die R. schwarzen Kopf u. schwarzes Nackenschild.

favillaceana Hb. 4—6. Die polyphag sein sollende R. kam mir noch nicht vor. Beschreibung fehlt.

Oenophthira Inp.

pilleriana Schiff. 7. Bald mehr oder minder häufig und in manchen Jahren am Weinstock schädlich. R. 6 ist polyphag. Ich fand sie noch an Lysimachia und an Sedum telephium. Sie ist heller oder dunkler grün. oder grünlichgrau mit mehr oder minder deutlichen weissen Punkten. Kopf schwarz. Nackenschild trüb orange, mehr oder weniger unten schwarz gerandet. Afterschild braungelblich. Das Nackenschild der jungen R. ist ganz schwarz.

Cacoecia Hb.

piceana L. 6 u. 7. R. 4 u. 5 zwischen den Trieben von Pinus silvestris und Larix. Sie ist graugrünlich mit schwarzen Punkten. Kopf braun. Nackenschild orange.

unten schwarz gerandet. Afterschild gelblich. Bei der jüngeren R. ist Kopf und Nackenschild tief schwarz.

podana Sc. 6—8. In manchen Jahren eine teilweise 2. Gen., die aber sehr kleine Falter bringt. R. 5—7, polyphag an allem Laubholz, sie ist saftig grün mit undeutlichen Wärzchen. Kopf und Nackenschild heller oder dunkler kastanienbraun, am untern Teile mehr oder weniger schwarz gerandet. Afterschild nicht angedeutet.

decretana Tr. (Nach Bertram in der Pfalz) 6 u. 7. R. soll 5 an Betula, Vaccinium usw. leben; Nach Meyrick ist die R. gelb- oder grünbräunlich, an den Seiten blasser. Kopf und Nackenschild braun.

crataegana Hb. 6 u. 7. R. 5 u. 6. an allem Laubholz. Sie ist schwärzlichgrau mit schwarzen Punkten und schwarzem Kopf, Nacken- und Afterschild.

xylosteana L. 6. R. 5 u. 6 gemein an allem Laubholz. Sie ist heller oder dunkler grau mit schwarzem Kopf. Nackenschild blass orange, an der untern Seite mehr oder minder schwarz gerandet. Afterschild gelblich, in der Mitte ein grosser schwärzlicher Fleck. Unter meinen 6 präparierten R. ist eine viel heller grau als die andern, fast weisslich und fehlt ihr der schwarze Fleck auf dem Afterschild.

rosana L. 6 u. 7. Die überaus gemeine polyphage R. ist heligrün bis grau mit braunem Kopf. Nackenschild gelblich oder gelbbräunlich, gewöhnlich, aber nicht immer, am untern Ende mehr oder minder schwarz gerandet. Afterschild nicht bemerkbar. Jung hat die R. schwarzen Kopf und fast ganz schwarzes Nackenschild. Manche R., besonders die graufarbigen, haben weissliche Wärzchen.

sorbiana Hb. 6. R. 5 polyphag an Laubholz. Sie ist heller oder dunkler grünlichgrau oder schwärzlich mit weissen, schwarz gepunkteten Wärzchen. Nackenschild gelblichbraun, aber sehr verschieden schwarz gerandet oder gepunktet. Eine meiner R. hat orangefarbenes und nur unten mit 2 schwarzen Punkten versehenes, eine andere ein fast einfarbiges schwarzes Nackenschild. Afterschild gelblich, mehr oder weniger fein schwarz gepunktet.

semialbana Gn. 5—8 R. den ganzen Sommer in mehreren Gen. an vielen niedere Pflanzen. Im Nov. 1900 wurden nur halberwachsene R. gebracht, die an Trades-

cantia lebten. Die R. ist grünlichgrau mit undeutlichen hellern Punkten, die bei einzelnen R. auf dem ersten und zweiten Ringe auch deutlich sein können. Kopf gelblichbraun, sehr fein gepunktet od. gestrichelt. Nackenschild gelblich, an den Seiten und in der Mitte schwarz. Afterschild gelblich mit bräunlicher Zeichnung.

costana F. 6. R. 3—5 polyphag, besonders an Pflanzen, die in der Nähe von Wasser wachsen. Sie ist trübbraun mit undeutlichen, oft nicht bemerkbaren lichten Punkten. Kopf und Nackenschild gewöhnlich schwarz, doch kommen auch R. vor, die beides dunkelbraun, schwarz gezeichnet, haben. Afterschild undeutlich, etwas heller wie die Körperfarbe.

histrionana Froel. Am Donnersberg 5—7. R. 5 u. 6. Ich erhielt sie vom Lehrer Schütze-Rachlau. Sie lebt zwischen Nadeln von Pinus picea und alba und ist hellgrün mit braunem, manchmal schwarz gestreiften Kopf. Nackenschild gelblichgrün, unten schwarz gerandet. Afterschild nicht angedeutet.

murinana Hb. 6. Bei Lauterecken, von wo ich die R. 4 u. 5 durch Herrn Forstrat Zwissler besorgt erhielt. Sie lebt zwischen den jungen Trieben von Rot- und Weisstannen und tritt in manchen Jahren schädlich auf. Die Farbe ist hellgrün mit schwarzen Punkten, Kopf und Nackenschild tiefschwarz. Afterschild gelblich oder grünlich.

musculana Hb. 4 u. 5. R. 7—10 polyphag. Sie ist heller oder dunkler grau bis fast schwärzlich mit weisslichen, schwarz gepunkteten Wärzchen. Kopf hellbraun. Nackenschild gelblich mit einem grossen schwarzen Punkt auf jeder Seite. Afterschild bräunlich mit 2 undeutlichen dunklen Strichen auf jeder Seite. Je jünger die R., desto heller die Färbung.

unifasciana Dup. 6. Die R. erzog ich mit welken Ligusterblättern aus dem Ei. Am 3. Mai des darauf folgenden Jahres war die letzte erwachsen. Sie ist röthlich grau mit sehr feinen schwarzen Punkten. Kopf bräunlichgelb. Das Nackenschild dunkelbraun, in der Mitte heller. Afterschild hellbraun.

strigana Hb. 6 u. 7. Hier selten, häufiger bei Thalhaus im Badischen, wo ich die R. 5 an Artemisia campestris

und Helianthemum fand. Die ganze R. ist einfarbig braungelblich.

lecheana L. 5 u. 6. R. 4 u. 5 polyphag an Laubholz. Sie ist grün, auf dem Rücken dunkler, manchmal bis grüngrau mit weisslichen Wärzchen. Die Mitte des ersten Segments bis zur Hälfte des zweiten ist gelblich. Kopf hellbraun, am unteren Ende fein schwarz gerandet. Nackenschild gelblich, an den Seiten schwarz oder blos ein schwarzer Punkt. Afterschild von der Körperfarbe. Bei einer Raupe meiner Sammlung ist Kopf und Nackenschild tief schwarz.

Pandemis Hb.

corylana F. 7 u. 8. R. 6 u. 7 polyphag an Laubholz. Die ganze R. ist hellgrün mit bräunlichgelben Kopf. An den Seiten des Nackenschildes ein quer stehender schwarzer Punkt. Afterschild wie Körperfarbe.

ribeana Hb. u. v. cerasana Hb. 5—8. In 2 Gen. R. 5—7 polyphag. Die Färbung des Kopfes und Nackenschildes der R. ist ungemein veränderlich. Gewöhnlich ist sie gelblich, seltener grünlich mit braungelblichem Kopfe. Nacken- u. Afterschild wie die Körperfarbe. An den Seiten des ersteren 2 schwarze Punkte, die aber auch fehlen können. Dann ist manchmal das Nackenschild am unteren Ende etwas gepunktet oder schwarz gerandet und der Kopf schwarz gestrichelt. Ferner kommt sie auch mit feinen schwarzen Punkten vor, die auf dem ersten und zweiten Ringe etwas dicker sind. Kopf, Nacken- und Afterschild schwarz. Auch sind bei einzelnen R. die Krallenfüsse schwarz, bei anderen wieder nicht.

cinnamomeana Tr. 5 u. 6. Im Pfälz. Gebirg, aber selten. R. 5 an Betula und Vaccinium usw. ist nach Meyrick grün mit blassgelben Kopf.

heparana Schiff. 5—8. R. 5—7, sie ist polyphag und von einfarbig grüner Färbung mit lichten undeutlichen Punkten und blassgelbem Kopf, Nacken- und Afterschild.

Eulia Hb.

politana Hw. 4 u. 7—9. Die R. fand ich in der 2. Gen. 8 u. 9 an Calluna und Teucrium scorodonia. Sie ist

grünlich oder gelblich mit blassgelblichem Kopf. Nacken- und Afterschild.

cinctana Schiff. 5 u. 7. 8. R. 6 u. 9 zwischen Moos unter Sportima gefunden. Sie ist graubraun mit sehr feinen schwarzen Punkten. Kopf kastanienbraun. Nackenschild etwas dunkler, fast schwarz. Afterschild hellbraun.

rigana Sodof. Selten. Den Falter fing ich erst einmal im Mai 1882. Eine präp. R. erhielt ich im Sept. aus Frankreich, an Anemone verna lebend. Sie ist blassgrünlichgrau mit blassgelblichem Kopfe. Nacken- und Afterschild wenig ausgeprägt, von der Körperfarbe.

ministrana L. 5. R. an Laubholz von 8—10 sie ist hellgrün mit lichten Punkten. Kopf hellkastanienbraun. Nackenschild grüngelblich oder gelblich. Afterschild von der Körperfarbe. Bei der jungen R. ist der Kopf dunkelbraun.

Tortrix Tr.

forskaleana L. 6. R. 5 an Acer pseudoplatanus und platanoïdes ist einfarbig blassgelblich.

bergmanniana L. 6. R. 5 häufig an Gartenrosen. Sie ist gelblich mit tiefschwarzem Kopf und Nackenschild und hellbräunlichem Afterschilde.

conwayana F. 6—8. R. bis Novbr. in den Früchten von Ligustrum und Fraxinus. Sie ist weisslich mit hellbraunem Kopfe. Nackenschild blassgelblich, undeutlich gepunktet. Afterschild nicht angedeutet.

loeflingiana L. und ab. **ectypana Hb.** 6. Die R. 5 in Blattrollen an Quercus ist hellgrau mit schwarzen Punkten, schwarzem Kopf, Nacken- und Afterschild.

viridana L. und ab. **suttneriana Schiff.** 6. R. 5 oft schädlich an Quercus, lebt auch an andern Laubholz, aber seltener. Sie ist gelblich oder grünlich mit schwarzen Punkten, die auf 2 den 2 ersten Ringen dicker sind. Kopf schwarz. Nackenschild unrein gelblich, am untern Ende 2 schwarze Punkten, auch sonst noch undeutlich gepunktet. Afterschild gelblich oder bräunlich, bei manchen R. wenig ausgeprägt.

forsterana F. 7. Im Pfälz. Gebirg. Die polyphage R. erhielt ich in 3 Stücken von auswärts. Die Farbe ist heller oder dunkler grau mit mehr oder minder deutlichen weisslichen Punkten. Kopf heller oder dunkler braun. Nackenschild weisslich, an der Seite ein grosser schief stehender schwarzer Flecken. Afterschild weisslich, an den Seiten ebenfalls ein schwarzer Flecken oder Strich.

viburniana F. 6 u. 8. Die sehr polyphage R. fand ich 4 u. 7 an Lysimachia, Centaurea, Pastinaca, Scabiosa usw. Sie ist heller oder dunkler grünlichgrau mit weisslichen Punkten. Kopf hellbraun, hinten schwarz, auch sonst noch mehr oder weniger schwarz gezeichnet oder gepunktet. Afterschild gelblich, hinten gewöhnlich fein schwarz gerandet.

rusticana Tr. 4 u. 5. Mir kam die R. noch nicht vor. Nach Meyrick lebt sie 7 u. 8 an Myrica, Vaccinium usw. und ist grünlichbraun mit dunkleren Linien und Punkten. Kopf braun.

diversana Hb. 6 u. 7. R. Ende 5 u. 6 polyphag, besonders häufig aber an Kirschen. Sie ist grün mit feinen schwarzen Punkten. Nackenschild heller oder dunkler braun. Afterschild trüb gelblich oder grünlich. Jung ist die R. weisslich mit schwarzem Kopf, Nacken- und Afterschild.

Cnephasia Curt.

wahlbomiana L. 4—6 gemein und sehr veränderlich. Die ebenfalls sehr variierende R. 4—5 an allen möglichen niedern Pflanzen. Nachstehend beschreibe ich 8 Raupen, die so verschieden sind, das man sie nicht als zusammen gehörig halten sollte.

1. Grünlichgrau, heller oder dunkler mit grösseren schwarzen Punkten. Kopf einfarbig hellbraun oder schwarz gestrichelt. Nacken- und Afterschild schwarz.
2. Grünlichgrau mit sehr kleinen schwarzen Punkten. Kopf, Nacken- und Afterschild schwarz.
3. Graulichweiss mit schwarzen Punkten. Kopf hellbraun. Nackenschild gelblich mit je einem grossen schwarzen Punkte an den Seiten und 2 sehr

feinen am untern Ende. Afterschild schwarz oder gelblich.
4. weisslich mit schwarzen Punkten, die in grössern graulichen Flecken stehen. Kopf hellbraun; Nacken- und Afterschild schwarz.
5. wie die vorige, die graulichen Flecken sind aber ganz verschwommen und undeutlich.
6. weisslich mit schwarzen Punkten. Kopf hellbraun, Nacken- und Afterschild schwarz.
7. weisslich mit schwarzen Punkten. Kopf blassgelblich. Nacken- und Afterschild von der Körperfarbe, ersteres hat an den Seiten 1 schwarzen Punkt.
8. wie vorige, die Punkte sind feiner; das Nackenschild hat nur einige feine undeutliche Punkte.

incertana Tr. 5 u. 6. R. 4 u. 5 polyphag an niederen Pflanzen. Jung sieht sie fast schwarz aus, später schwärzlich grün mit so feinen schwarzen Punkten, dass sie nur unter der Loupe zu sehen sind. Kopf vorn hellbraun, hinten schwarz. Nacken- und Afterschild schwarz.

nubilana Hb. 6. R. 5 an Crataegus häufig. Sie ist hellgrün oder gelblich mit 2 mehr oder minder deutlichen weissen Rückenstreifen. Kopf blassgelblich. Nacken- und Afterschild von der Körperfarbe. Ersteres hat gewöhnlich am untern Ende 4 feine schwarze Punkte, einen an den Seiten und zwei in der Mitte.

Doloploca Hb.

punctulana Schiff. 4. In manchen Jahren fehlend, dann wieder häufiger. R. Ende 6 u. anfangs 7 zwischen versponnenen Gipfelblättern von Ligustrum vulgare. Sie ist heller oder dunkler graulich grün mit mehr oder minder deutlichen Streifen, die bald weisslich, bald schmutzig grün oder schwärzlich sind. Kopf hellbraun mit sehr feinen schwarzen Punkten, die aber auch fehlen können. Nackenschild etwas heller wie die Körperfarbe, an den Seiten und in der Mitte schwarz gepunktet. Afterschild wenig angedeutet.

Cheimatophila Stph.

tortricella Hb. 2. 3. Gemein. Die im Mai an Eichen und anderen Laubholz lebende, sehr häufige R. ist röt-

lichbraun mit weisslichen Längsstreifen und eben solchen Punkten. Kopf braun. Nacken- und Afterschild von der Körperfarbe. Ersteres hat an den Seiten einen schwarzen Punkt.

Exapate Hb.

congelatella Cl. 7—10. Bei Dürkheim. R. ist ziemlich polyphag. Ich erzog die Raupen mit Ligustrum aus dem Ei und waren im April und Mai die meisten erwachsen. Die Farbe der R. ist grün mit 2 weisslichen Rückenlinien. Kopf trüb blassgelblich mit feinen undeutlichen Punkten. Nackenschild von der Körperfarbe, an den Seiten und am untern Ende schwärzlich gezeichnet und gepunktet. Vom Afterschild ist wenig zu sehen.

Anisotaenia Stph.

rectifasciana Hw. 5 u. 6. Nicht selten. R. unbekannt. Sie soll in England von Crataegus erzogen worden sein.

Conchylinae.

Lozopera Stph.

flagellana Dup. 6. R. 9-4 in Blüten u. im Stengel von Eryngiun campestre. Sie ist gelblich mit schwarzbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild von der Körperfarbe wenig verschieden. Ersteres hat, aber nicht immer, am untern Ende 2 feine schwärzliche Punkte. Bei einzelnen R. ist der letzte Ring undeutlich gepunktet.

Conchylis Ld.

dubitana Hb. 4—8. In 2 Gener. Zwei R. in meiner Sammlung fand ich im Sept. in den Blüten von Plantago lanceolata und Cirsium palustre. Die R. ist gelblich mit heller oder dunkler braunem Kopfe. Nackenschild wie die Körperfarbe, hinten schwarz gerandet. Afterschild bräunlich.

posterana 7. 5 u. 8. R. 6 u. 9—4 in den Köpfen von Carduus, Cirsium und Centaurea. Ich habe die Falter

schon oft erzogen, doch besitze ich keine präparierte R. Hofmann beschreibt sie als schmutziggelb, Kopf schwarzbraun, Nackenschild hellbraungelb.

atricapitana Stph. 5. 7. Bei Dürkheim. Eppelsheim erzog den Falter aus Hypericum. Nach Meyrick lebt die R. im Stengel von Senecio jacobaea und er beschreibt sie als blass gelblich mit blassrötlichem Anfluge. Kopf hellbraun. Nackenschild blassbraun. Sie soll auch in der Wurzel von Hieracium gefunden worden sein.

hybridella Hb. 7 u. 8. R. im Sept. in den Blüten von Picris hieracioïdes. Sie ist mehr oder minder rötlich mit feinen undeutlichen weissen Pünktchen. Kopf gelblich. Nackenschild von der Körperfarbe, am untern Ende 4 aneinanderhängende schwarze Punkte. Afterschild von der Körperfarbe, manchmal bräunlich.

nana Hw. 5. Selten. Die R., den Winter über in den weiblichen Blüten der Birken lebend, erhielt ich Mitte März von Baron de Crombrugghe de Picquendaele in Brüssel. Sie ist gelblich mit braunem Kopf. Nackenschild von der Körperfarbe, am hintern Ende schwarz gepunktet. Afterschild kaum bemerkbar.

curvistrigana Wilk. 8. R. nicht selten im Okt. in den Blüten und Samen von Solidago virgaurea. Sie ist gelblich mit rötlichem Anfluge und schwarzem Kopf. Nackenschild wie die Körperfarbe, am untern Ende 2 mehr oder minder deutliche schwarze Punkte. Afterschild wenig ausgeprägt, gelblich.

rupicola Curt. 7. Die R. den Winter über im Stengel von Eupatorium cannabinum ist gelblich mit braunem Kopf, Nacken- und Afterschild, wenig angedeutet, von der Körperfarbe.

mussehliana Tr. 5—8. Nicht selten in 2 Gen. Die R. fand ich 21. 6 in der Samenkapsel von Rhinanthus minor. Die ganze R. ist einfarbig gelblich.

udana Gn. 5 u. 6. R. 9—3 im Stengel von Alisma plantago. Sie ist rötlich oder gelblich mit blassbräunlichem Kopf. Nacken- und Afterschild, wenig bemerkbar, von der Körperfarbe.

affinitana Dgl. 6. Bei Dürkheim an der Saline. Die im Oct. in den Blüten von Aster tripolium lebende R.

ist gelblich mit undeutlichen, halb verloschenen Punkten. Kopf hellbraun. Nacken- und Afterschild von der Körperfarbe kaum verschieden. Ersteres hat an den Seiten meistens undeutliche bräunliche Punkte.

cebrana Hb. 4 u. 5. im Pfälz. Gebirge. Die R. erhielt ich 8. aus Gnaphaliumblüten von Dr. Hinneberg † -Potsdam. Sie ist weisslich mit eben solchen Wärzchen. Kopf dunkelbraun. Nackenschild hellbraun mit 2 dunkleren Punkten am unteren Ende. Afterschild nicht bemerkbar.

sanguisorbana H. S. 7. R. 9 in den Blütenköpfen von Sanguisorba officinalis. Sie ist rötlich mit schwarzbraunem Kopf, Nacken- und Afterschild.

ambiguella Hb. 5—7. R. 6, 9 u. 10 in den Blüten und Früchten der Rebe, aber auch in vielen andern Pflanzen. In meinem Garten fand ich sie in den Beeren von Symphoricarpus racemosus. Die R. ist weisslich oder bräunlich mit grauen Punkten. Kopf und Nackenschild schwarz oder schwarzbraun. Afterschild kaum von der Körperfarbe verschieden.

hilarana H. S. 7 u. 8. Die 6. in Stengelanschwellungen von Artemisia campestris lebende R. ist fast weiss mit dunkelbraunem Kopf. Das schmale Nacken- und das kleine Afterschild bräunlich.

dipoltella Hb. 7. R. im Spätjahr in den Blüten von Achillea millefolium, seltener in denen von Tanacetum. Sie ist von der ähnlich lebenden C. smeathmaniana F. kaum zu unterscheiden. Die Farbe ist braungrau mit schwarzem Kopfe. Nacken- und Afterschild graulich; ersteres am untern Ende 2 schwarze Punkte.

zephyrana Tr. 5—7. Bei Dürkheim. 5—7 in 2 Gen. R. 10—3 u. 6 in Wurzel und Stengel von Eryngium campestre. Sie ist weisslich mit eben solchen Wärzchen. Vom 3. Ring an zur Seite des Rückens schwarze Punkte, die gegen den After zu dicker werden. Kopf kastanienbraun. Nacken- und Afterschild blass gelbbräunlich, ziemlich undeutlich.

aleella Schulze 5—8. Überaus häufig in 2 Gen. R. den Winter über und im Juni in der Wurzel von Tieris hieracioïdes ist einfarbig gelblich mit blassbraunem Kopf.

hartmanniana Cl. 4—8. In 2 Gen. Von Professor Stange-Friedland erhielt ich im Novbr. in der Wurzel von Scabiosa ochroleuca 2 R. Die Farbe ist weisslich mit blassbraunen Wärzchen. Kopf hellbraun. Etwas blässer braun das Nacken- und Afterschild.

cnicana Dbld. 7. R. Anf. 9 in den Blüten von Cirsium oleraceum. Sie ist weisslich mit mehr oder weniger sichtbaren grauen Punkten. Kopf braun mit und auch ohne schwarzen Streifen. Nacken- und Afterschild wenig ausgeprägt, bräunlich; ersteres hat am untern Ende zwei dunkle Pünktchen.

kindermanniana Tr. 7. Die R. 10 zwischen den Blüten und Samen von Artemisia campestris, ist gelblich mit undeutlichen braunen Längslinien. Kopf schwarz. Nackenschild wie die Körperfarbe, am untern Ende 2 schwarze Punkte. Vom Afterschild wenig zu bemerken.

smeathmanniana F. 5. R. im Okt. in den Blüten von Achillea millefolium. Wie bei dipoltella Hb. erwähnt, gleicht sie dieser ausserordentlich, ist graubraun mit schwarzem Kopfe. Nacken- und Afterschild bräunlich; ersteres hat am untern Ende 2 schwarze Punkte. Die Farbe der R. der dippoltella zieht mehr ins graue und die der smeathmanniana mehr ins braune.

implicitana Wck. 5 u. 6. Im Ganzen erzog ich bis jetzt 5 Falter aus der R., die ich im Okt. in den Samen von Solidago fand; sie ist gelblich mit dunkelbraunem, am untern Ende schwarz gepunkteten Kopfe. Nacken- und Afterschild von der Körperfarbe; am untern Teile des ersteren 2 feine schwarze Punkte.

roseana Hw. Am 21. 5. 83 1 Falter gefangen. Die R. erhielt ich im Okt. 84 von E. Hoffmann-Stuttgart aus Dipsacusköpfen. Die ganze R. ist einfarbig trüb rötlich mit braunem Kopfe.

ciliella Hb. 5—8. In 2 Gen. Die R. fand ich Anfang 6 in den Samenkapseln von Primula vulgaris. Sie ist einfarbig gelblich mit braunem Kopfe. Als weitere Nahrungspflanzen werden noch genannt: Chrysocoma linosyris, Linaria vulgaris, Bellis perennis, Gentiana, Antirrhinum.

Euxanthis Meyr.

hamana L. 6—10. Die R. soll in einer Blattrolle von Ononis repens gefunden worden sein, was ich aber

bezweifle, da ich bei der Häufigkeit des Falters sie sicher hätte finden müssen. Assmus beschreibt sie als braungrün mit einzelnen feinen Härchen. Kopf dunkelbraun fast schwarz.

zoegana L. 6—8. R. Ende 5 und Anf. 6. An der Wurzel von Centaurea jacea. Auf dem alten Friedhof fand ich an ein und derselben Pflanze über 1 Dtzd. Die R. ist einfarbig weiss mit hellbraunem Kopf. Nackenschild gelblich. Die R. der in der gleichen Pflanze lebenden Epiblema caecimaculana Hb. ist der zoegana ungemein ähnlich. Mit der Loupe betrachtet, ist bei letzterer das Nackenschild deutlicher abgegrenzt.

aeneana Hb. 5 u 6. Als R. 9—4, gar nicht selten in Wurzel und Wurzelhals von Senecio jocobaea und paludosus. Besonders auf der bad. Rheinseite unterhalb der Schiffbrücke. Leider ist die R. sehr mit Parasiten behaftet. Sie ist einfarbig weisslich mit hellbraunem Kopfe.

straminea Hw. 5—8. In 2 Gen. Die R. 6 u. 10 in Centaureaköpfen ist gelblich mit nur durch Vergrösserung sichtbaren feinen Punkten. Kopf, Nacken- und Afterschild heller oder dunkler braun.

angustana Hb. 6—8. R. lebt den Winter über zwischen Blüten von Calluna, Thymus usw. versponnen. Sie ist gelblich mit fast verloschenen Punkten und dunkelbraunem Kopf und Nackenschild. Afterschild hellerbraun.

Phtheochroa Stph.

rugosana Hw. 5 u. 6. Der prächtige Falter wird selten gefunden; er sitzt dann gewöhnlich an Zäunen in der Nähe der Nahrungspflanze Bryonia dioïca, woran die R. zwischen Blättern und Früchten versponnen, in manchen Jahren gar nicht selten ist. Jung und so lange sie noch frisst, ist die R. einfarbig grün mit hellbraunem Kopf. Später wird sie rötlich und werden dann weissliche Punkte sichtbar. Eine meiner 6 präparierten R. hat schwarzbraunen Kopf und am untern Ende des Nackenschildes sehr feine Punkte.

schreibersiana Froel. 5. Selten. Eine mir aus Frankreich zur Ansicht gesandte präp. R. war am 24. 8.

in Zweigstielen von Populus gefunden worden. Die Farbe ist einfarbig weisslich mit braunem Kopf.

Hyterosia Stph.

inopiana Hw. Ein Falter sass am 9.7.83 in einem meiner Zuchtkästen, in welchem ich alles mögliche, auch Wurzeln von Artemisia campestris untergebracht hatte, woran die R. in Röhren lebt. Ich bin aber nicht ganz sicher, ob die Wurzeln von hier waren, da ich in jener Zeit öfter von auswärts Sendungen erhielt. Von Nolken beschreibt die R. als glanzlos, beinweiss, die ersten drei Segmente sind breiter als der gelbbraune Kopf, Nackenschild ebenso.

Olethreutinae.

Evetria Hb.

duplana Hb. 3 u. 4. Die R. Anf. 6 in den Trieben von jungen Kiefern ist hellbräunlich gelb, hier und da mit rötlichem Anflug. Kopf und Nackenschild heller oder dunkler braun, dieses hat öfters an der untern Seite 2 schwarze Pünktchen. Afterschild wenig bemerkbar.

posticana Zett. Ende 5 Anf. 5. Die R. lebt genau wie turionana in den Knospen von Kiefern vom Juli bis Febr., wo sie sich verpuppt. Sie ist der turionana sehr ähnlich, nur ist das Rotbraun eine Schattierug dunkler, auch ist sie nicht so bauchig wie diese und hat eine oben angedeutete Afterklappe, die der turionana fehlt. Nachdem der Falter vor einigen Jahren häufiger wie früher war, ist er in den letzten Jahren nicht mehr zu finden.

pinivorana Zett. 5. Selten. R. 3 u. 4 in den Knospen der herunter hängenden Äste von etwa 20—25jährigen Kiefern, sie ist rötlichbraun mit schwarzem Kopf u. Nackenschild. Das kleine Afterschild braun. Von der R. der buoliana Schiff. durch den feineren Kopf leicht zu unterscheiden.

turionana Hb. 5. Falter etwas später wie posticana, doch ungleich häufiger. R. wie diese bis zum März in den Knospen junger Kiefern. Sie ist hellrötlichbraun, mit schwarzem Kopf und Nackenschild. Afterklappe eben angedeutet.

buoliana Schiff. 6 u. 7. Gemein und schädlich. Man findet kaum eine junge Kiefer, deren Knospen und Triebe vom August an bis zum Mai nicht von der R. befallen wären. Sie ist rötlichbraun bis hellbraun. Jüngere R. sind dunkelbraun. Kopf und Nackenschild schwarz. Vom Afterschild ist meistens nicht viel zu bemerken, doch hat eine meiner 9 präparierten R. ein solches von brauner Farbe, auch ist bei einzelnen auf dem letzten Ringe eine Reihe undeutlicher Punkte wahrzunehmen.

retiferana Wck. Am 26. 4. 93 ein ganz frisches Stück aus Kiefern aufgescheucht, gefangen. R. soll nach Meyrick im Juni in den Trieben von Kiefern leben. Beschreibung fehlt.

resinella L. 5—7. Die 2jährige R. den Winter über gemein in Harzbeulen an jungen Kiefern. Sie ist braungelblich mit sehr feinen Punkten, die bei manchen R. kaum sichtbar sind. Kopf, Nacken- und Afterschild heller oder dunkler braun, manchmal von der Körperfarbe nicht verschieden.

Olethreutes Hb.

salicella L. 5—9. In 2 Gen. R. an Weiden und Pappeln von 5-7. Sie ist dunkel rötlichbraun mit schwarzen Punkten, schwarzem Kopf, Nacken- und Afterschild.

inundana Schiff. 6 u. 7. Prof. Kennel teilte mir mit, dass er in seiner Heimat Schwegenheim, 2 Stunden von hier, 1 Stück gefangen habe. Sonst ist von einem weiteren Vorkommen in der Pfalz nichts bekannt. Die R. soll 5 u. 6 an Populus tremula leben. Beschreibung fehlt.

semifasciana Hw. 6 u. 7. R. 5 u. 6 an Weiden. Sie ist hellgrün mit dunklen grünen Streifen. Bei manchen R. fehlt der Rückenstreifen und sind dann die Seitenstreifen um so dunkler. Kopf grünlichgelb oder blassgelb. Nacken- und Afterschild wenig ausgeprägt und kaum von der Körperfarbe verschieden.

scriptana Hb. 6 u. 7. Die einfarbig blassgrüne R. mit blassgelblichem Kopf lebt Ende 5 an Weiden.

capreana Hb. 5 u. 6. Die R. 4 Anf. 5 an Salix caprea, ist einfarbig hellgrün mit blassgelblichem Kopf.

corticana Hb. 5 u. 6. R., 4 Anf. 5 an Birken. Sie ist grünlichgrau mit weissen Punkten; Kopf schwarz.

gelblich gefleckt. Nackenschild gelb, jede Hälfte schwarz gerändet. Afterschild undeutlich.

betulaetana Hw. 7—9. R. 6 an Birken in einem umgeklappten Blatt, sie ist einfarbig hellgrün mit verschwommenen helleren Punkten. Kopf grünlich oder blassgelblich.

sororculana Zett. Am 15. 5. 90 einen frischen Falter in der Rheinanlage von Birken gescheucht, sonst nicht wieder. Die R., an Birken lebend, hatte ich schon früher, 16. 7. 84 von dem verst. Professor Dr. Hammon von Nürnberg erhalten. Sie ist einfarbig hellgrün mit blassgelblichem Kopf und Nackenschild. Afterschild undeutlich.

sauciana Hb. 6 u. 7. R. Ende Mai an Heidelbeeren, sie ist heller oder dunkler grün mit dunkleren Streifen zu beiden Seiten des Rückens. Kopf und Nackenschild blass gelblich. Letzteres hat auf jeder Seite einen feinen schwarzen Punkt. Afterschild von der Körperfarbe.

variegana Hb. 5. Anf. 6. R. 4 u. 5 an allem Laubholz. An Obstbäumen schädlich. Sie ist grünlichgrau mit schwarzen Punkten. Kopf und Nackenschild schwarz. Afterklappe braun. Jung ist die R. viel dunkler, fast schwärzlich.

pruniana Hb. 5 u. 6. R. 4 u. 5 an Prunusarten, besonders an Schlehen gemein, sie ist hellgrün mit schwarzen Punkten, schwarzem Kopf und Nackenschild. Vom Afterschild ist wenig zu bemerken.

ochroleucana Hb. 5—8. In 2 Gen. R. 4, 5 u. 7 an Rosen gemein. Sie ist dunkelgrün mit kaum sichtbaren helleren oder dunkleren Punkten. Auf den ersten zwei Ringen sind die Punkte gewöhnlich deutlicher, Kopf und Nackenschild schwarz. Afterschild wenig ausgegeprägt, von der Körperfarbe.

dimidiana Sodof. 5—7. Spärlich. Sie soll 2 Gen. haben. Ich fand die R. am 20. Okt. Sie ist heller oder dunkler bräunlichgrau mit dunkelbraunen Punkten. Kopf, Nacken- und Afterschild braun.

oblongana Hw. 4—6. Die R. fand ich im März im Wurzelstock von Plantago lanceolata. Sie ist weisslich verloschenen Punkten. Kopf schwarz oder braun. Nacken- und Afterschild heller oder dunkler braun.

gentiana Hb. 5 u. 6. R. den Winter über in Dipsacusköpfen, sie ist weisslich mit kaum sichtbaren grauen Punkten. Kopf schwarz oder braunschwarz. Nackenschild dunkel braun. Afterschild hellbraun.

dalekarliana Gn. Erst einen Falter hier gefangen, am 10.8.02 in der Nähe der Haderwiese. Die R. erhielt ich Anf. Mai von auswärts von Pyrola rotundifolia. Sie ist gelbbräunlich mit nur durch Vergrösserung sichtbaren dunklen Punkten. Kopf hell bräunlichgelb. Nackenschild dunkelbraun, in der Mitte heller. Afterschild hellbraun.

profundana F. 6 u. 7. R. 5 an Laubholz. Ganz besonders häufig an wilden Äpfeln und Birnen. Sie ist trübgrün mit mehr oder weniger deutlichen dunkeln Punkten. Kopf und Nackenschild blassgelblich oder gelblichgrün. Afterschild von der Körperfarbe. Unter 5 präp. R. meiner Sammlung ist eine mit besonders ausgeprägten schwarzen Punkten u. ausgeprägtem grünlichbraunen Afterschild. Auch das Nackenschild ist unten dunkel gesäumt.

nigricostana Hw. und **v. remyana H.-S.** 5. Die R. bis März im Stengel von Stachys palustris ist einfarbig gelblichweiss mit heller oder dunkler braunem Kopf.

fuligana Hb. 5—8. Im Pfälz. Gebirg. Die R. erhielt im Okt. von auswärts in der Wurzel von Impatiens noli tangere. Sie ist gelblichweiss mit heller oder dunklere blassen Wärzchen und braunem Kopf und Nackenschild. Afterschild nicht angedeutet.

lapideana H. S. 5 u. 6. Die R., bis 4 im Stengel von Digitalis ambigua, brachte der junge Eppelsheim zahlreich von Winnweiler, wovon ich auch einige erhielt. Sie ist gelblichweiss mit verloschenen blassen Punkten und kastanienbraunem Kopf. Nackenschild heller braun. Afterschild blass braungelblich.

penthinana Gn. 6. Bei Dürkheim. Die R. 10 im Stengel von Impatiens noli tangere erhielt ich von Eppelsheim-Grünstadt. Sie ist blassbräunlich mit eben solchen Wärzchen und dunkelbraunem Kopf und Nackenschild. Afterschild undeutlich.

arcuella Cl. 5—7. Gemein. Die R. fand ich im April erwachsen unter Laub und erzog sie mit welken Blättern aus dem Ei. Erwachsen ist sie dunkel violettgrau mit hellbraunem Kopf und fast schwarzem Nacken-

schild. Die Ringeinschnitte zwischen dem ersten und zweiten Gelenk weisslich. Afterklappe braun. Jung ist die R. viel dunkler.

rufana Sc. und **var. purpurana Hw.** 5, 6 u. 8. Früher gemein, jetzt fast selten. Die von mir noch nicht gefundene R. soll in der Wurzel verschiedener Pflanzen, wie Tanacetum, Artemisia leben und ist einer Mitteilung aus Frankreich gelbweisslich mit rotbraunem Kopf und Nackenschild.

capreolana H. S. 7 u. 8. Am Pfälz. Gebirg. R. soll in der Wurzel von Hieracium umbellatum leben. Sonst ist mir über die R. nichts bekannt.

striana Schiff. 5 u. 6, dann wieder 8 u. 9, aber weniger häufig. R. 4 Anf 5 erwachsen unter Gespinnst an der Wurzel von Löwenzahn. Sie ist gelblichweiss mit hellbraunem Kopf. Nacken und Afterschild blassgelblich.

branderiana L. 6. R. gegen Ende Mai in Blattrollen an Populus tremula. Sie ist grau grünlichschwarz mit schwarzen Punkten und schwarzem Kopf, Nacken- und Afterschild. Der Einschnitt zwischen Kopf und Nackenschild ist weiss.

stibiana Gn. 6 u 7. auf dem Hohenfels bei Grünstadt. R. unbekannt.

palustrana Z. 6—8. In manchen Jahren im Nadelwald häufig, dann wieder fehlend. Die R. erhielt ich 21. 6. von Schütze-Rachlau. Sie lebt an Moos und ist braun mit schwarzem Kopf und Nackenschild. Afterschild braun.

spuriana H. S. 7. Im Pfälz. Gebirg. R. unbekannt.

micana Hb. 8. Hier selten. Erst 2 Stücke gefangen. R. unbekannt.

rivulana S. 5—9. Gemein. Die R. ist sehr polyphag und nur zufällig zu finden. Einmal erzog ich den Falter von Phantago lanceolata, dann fand ich 1 R. am 30. 7. an Medicago sativa und eine weitere am 8. 8. in einer Scabiosenblüte. Sie ist graugrünlich mit schwarzem Kopf und Nackenschild. Afterschild wenig angedeutet.

umbrosana Frr. 5 u. 6. Im Pfälz. Gebirg. Die R. soll an Mentha und Rubus gefunden worden sein. Beschreibung fehlt.

urticana Hb. Den ganzen Sommer über in mehreren Generationen R. polyphag. an niedern Pflanzen, dunkelbraun mit feinen kaum sichtbaren schwarzen Punkten und schwarzem Kopf. Nacken- und Afterschild. sie ist von der folgenden kaum zu unterscheiden.

lacunana Dup. Gemein den ganzen Sommer über in mehreren Gen. R. polyphag vielleicht eine Schattierung dunkler wie vorige, sonst aber ganz gleich.

lucivagana Z. 4, 5, 7 u. 8. In mindestens 2 Gen. R. soll an Sonchus und Vaccinium erzogen worden sein. Beschreibung fehlt.

rurestrana Dup. 6 u. 7. Eppelsheim fing sie in einigen Stücken. wenn es wirklich diese Art war R. nach Mann an Primula und Thymus.

cespitana Hb. 5—8. In 2 Gen. häufig. Die R. fand ich Anf. Juni an Spartium und Thymus. Sie ist braun mit hellbraunem Kopf und heller oder dunkler braunem Nackenschild. Afterklappe etwas dunkler wie die Körperfarbe.

bifasciana Hw. Ende 6. Selten. R. lebt gegen Ende Mai in den männlichen Kiefernblüten. Sie ist hellgrau mit fast schwarzem Kopf und dunkelbraunem Nacken- und Afterschild.

bipunctana F. Ende Mai. Die R. Ende 4 zwischen versponnenen Blättern von Vaccinium myrtillus ist dunkelbraun mit schwarzem Kopf und Nackenschild. Afterschild wenig hervortretend. etwas hellerbraun wie die Körperfarbe.

hercyniana Tr. Anf. 6. R. Mitte Mai an Fichten. Soll auch an Kiefern vorkommen. Sie ist rotbräunlich mit schwarzem Kopf. Nackenschild gelblich, unten schwarz gerandet. Afterschild wie die Körperfarbe.

achatana F. 5 u. 6. Eine R. meiner Sammlung von Eppelsheim-Grünstadt ist mit 30. 5. Prunus spinosa bezeichnet. Sie ist braungrau mit schwarzen. weiss umrandeten Wärzchen. Kopf schwarz mit dunkelbraunen Flecken. Nackenschild schwarz, oben heller. Afterklappe hellbraun.

ericetana Westw. 6—8. Die R. fand ich in einiger Zahl am 25. 4. in den fleischigen Wurzelausläufern von

von Mentha arvensis. Sie ist weisslich mit braunem Kopf und blass gelblichem Nackenschilde. Afterschild kaum angedeutet.

antiquana Hb. 5 u. 6. Selten. Die R. lebt genau wie vorige in der nämlichen Pflanze und zur selben Zeit. Sie ist im allgemeinen der vorhergehenden ähnlich, aber robuster. Auch ist die Färbung etwas gelblich und das blassgelbe Nackenschild, wie auch das ebenso gefärbte Afterschild sind deutlicher ausgeprägt.

Polychrosis.

euphorbiana Frr. Als Seltenheit für hier fand ich am 4. 9. 04. auf dem Rheindamm in der Nähe des Kugelfanges an Euphorbia cyparissias 4 erwachsene R., wovon sich 3 im Dez. entwickelten. Aus Oesterreich erhielt ich die R. im Juni von Euphorbia amygdalina, die im Juli den Falter lieferten, sie ist dunkelgrün mit feinen schwarzen Punkten. Kopf hellgelb, bei einzelnen Stücken fast ganz schwarz. Nackenschild schwarz. Afterschild grünlich oder schwärzlich.

botrana Schiff. 4—10. Im Pfälz. Gebirge ist die R. an den Reben schädlich; hier finde ich sie nur an Blüten und Samen von Clematis vittalba, die mein Kontor umrankt, von Ende Mai bis Anf. Oktober. Die R. ist blassgrünlich oder gelblich mit braungelblichem Kopf und fast erloschenen undeutlichen Punkten. Kopf blassbraun. Nacken- und Afterschild wie die Körperfarbe, ersteres unten gewöhnlich schwarz gerandet.

Lobesia Gn.

permixtana Hb. 5—6. Selten. Von Baron de Crombrugghe de Picquendaele in Brüssel erhielt ich Mitte Sept. eine R. von Betula, die mir aber leider entwischte. Sie war grünlich, der Rücken trüb braunrot. Kopf und Nackenschild hellbraun.

Crocidosema Z.

plebejana Z. Einen Falter dieser südlichen Art erzog ich Mitte der 70er Jahre aus Samen von Malva

sylvestris aus unbekannter R. Auch Eppelsheim in Grünstadt erzog die Art zu gleicher Zeit. Beschreibung fehlt.

Steganoptycha Stph.

simplana F. Selten. Die R. lebt 8 zwischen umgeklappten Gipfelblättern von Populus tremula. Sie ist weisslich mit schwarzen Wärzchen, schwarzem Kopf und schwarzem Nackenschild. Afterschild bräunlich.

pauperana Dup. 45. Bei Grünstadt. R. 6 an Rosa canina sie ist gelbweisslich, manchmal mit rötlichem Anfluge. Kopf blassbraun. Nacken- und Afterschild fast wie die Körperfarbe. Ersteres hat an den Seiten einen schwarzen Punkt.

nigromaculana Hw. 7. R. 9 ziemlich häufig in den Blüten von Senecio jacobaea. Sie ist gelblichweiss mit hellbraunem Kopf und eben solchen, gewöhnlich etwas hellerem Nacken- und Afterschild.

ramella L. 7—8. Im Pfälz. Gebirge. R. soll 4—5 in den Knospen von Birken und Pappeln leben. Mir ist sie nicht bekannt, auch fehlt die Beschreibung.

oppessana Tr. 5 Anf. 6. Gemein an Pappeln, in deren Knospen 4 die R. lebt. Sie ist hellbräunlich mit dunkelbraunem Kopf, Nacken- und Afterschild.

corticana Hb. 6 u. 7. Überaus häufig an den Stämmen der Eichen, an welchen die R. 5 zwischen den Blättern lebt. Sie ist blass bräunlichweiss mit blassen Punkten. Kopf und Nackenschild kastanienbraun. Afterschild wie die Körperfarbe.

signatana Dgl. 5. R. in umgeklapptem Blattrand von Prunus padus ist jung grünlich weiss, erwachsen weisslich mit blassbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild sind von der Körperfarbe wenig verschieden.

rufimitrana H. S. In der Hinterpfalz. 7 u. 8. R. 4—7 zwischen den Trieben von Pinus picea unter leichtem Gespinnst. Meyrick beschreibt sie als weisslichgrün oder grünlichgelb mit gelbbraunem oder rotbraunem Kopf. Nackenschild gelblich oder grünlich.

nanana Tr. 5 u. 6. Gemein an Fichten, die R. 4 deren Nadeln aushöhlend. Sie ist hell gelbbraun mit schwarzem Kopf, dunkelbraunem Nacken- und Afterschild.

ustomaculana Curt. 7 u. 8. Am Donnersberg. R. zwischen versponnenen Blättern von Vaccinium myrtillus und vitis idae. Ich erhielt sie von Meess-Cartnule von Herreumes im Schwarzwald. Sie ist weisslich mit blassgrauen Punkten und hellbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild etwas dunklerbraun.

vacciniana Z. 5. R. 6 an Berberis und Vaccinium myrtillus. Hier fand ich sie nur an der ersteren Pflanze. Sie ist weisslich mit blassen Punkten, schwarzem Kopf und Nackenschild. Afterschild blass gelblich.

ericetana H. S. 4 u. 7. In 2 Gen. Die R. 6 u. 9 in umgeschlagenen Blattrand von niedern Espenbüschen, ist hellbräunlich mit blassen grauen Punkten und heller oder dunkler braunem Kopf und Nackenschild. Oft ist letzteres nur an den Seiten und am untern Ende braun. Afterklappe wenig bemerkbar. Auch an Weiden fand ich einmal die R.

fractifasciana Hw. 5—8. In 2 Gen. Die R. fand ich im Juni zwischen den Wurzelblättern von Succisa pratensis. Sie ist graulichweiss mit braunen Punkten und hellbraunem Kopf und Nackenschild. Letzteres unten dunkel gesäumt. Afterklappe dunkelbraun.

quadrana Hb. 5 u. 7. In 2 Gen. Die R. kenne ich nicht, soll wie vorige leben. Beschreibung fehlt.

granitana H. S. Ende Mai 1903 fing ich 3 Stücke an Fichten. R. soll Nolcken im August unter Fichtenrinde gefunden haben. Beschreibung fehlt.

rubiginosana H. S. 5 u. 6. Im Pfälz. Gebirg. R. 10 zwischen zusammen gesponnenen Nadeln von Pinus picea und silvestris, sie ist weisslich mit nahezu verloschenen blassen Punkten. Kopf kastanienbraun. Nacken- und Afterschild blass bräunlich. Ersteres hat am untern Ende 2 dunkle Pünktchen.

cruciana L. 6—8. Im Pfälz. Gebirg. Die R. erhielt ich im April aus Frankreich von Salix arbuscula. Lebt auch an andern Weiden. Sie ist weisslich mit blassen Punkten und dunkelbraunem Kopfe. Nackenschild gelblich. Afterschild wenig bemerkbar.

obtusana Hw. 5. Die R. erhielt ich Mitte 9 von Hinneberg-Potsdam von Rhamnus carthartica. Sie ist weisslich mit undeutlichen blass bräunlichen Linien und lichten

Pünktchen. Kopf hellbraun. Nacken- und Afterschild wie die Körperfarbe. Ersteres hat an der Seite einen grossen schwarzen und hinten 2 sehr kleine, nur durch Vergrösserung sichtbare, Punkte.

trimaculana Don. 5 u. 6. Gemein. R. 4, Anf. 5 zwischen Gipfelblättern von Ulmus campestris, sie ist gelblich mit mehr oder minder deutlichen braunen Punkten, die aber auch fehlen können. Kopf und Nackenschild schwarz. Afterschild nicht angedeutet.

minutana Hb. 6 u. 7. R. 5 zwischen 2 aufeinander liegenden Blättern von Populus-Arten; hier hauptsächlich an Populus alba. Die ganze R. ist einfarbig blassgelblich vom Kopf bis zum After, nur befinden sich an den Seiten des Nackenschildes ein dunker Querstrich oder auch Punkt, der aber auch fehlen kann.

Gypsonoma Meyr.

aceriana Dup. 6 Anf. 7. R. 5 u. 6 in den Trieben der Pappeln durch hervorstehende Kothäufchen kenntlich, ist bräunlich mit dunkel- oder schwarzbraunem Kopf und Nackenschild. Afterschild wenig ausgeprägt, wie die Körperfarbe.

incarnana Hw. und ab. **alnetana Gn.** 6 u. 7. R. 5 gemein zwischen den Blättern vielerlei Laubhölzer, besonders Eichen. Von der ab. alnetana erzog Griebel 1 Stück aus einer gefundenen Puppe. Die R. ist weisslich mit blassen grauen Punkten, die aber nicht immer vorhanden sind. Kopf und Nackenschild gewöhnlich schwarz, doch besitze ich eine R., die gelbbraunen Kopf und gelbliches, unten schwarz gerandetes Nackenschild hat. Afterschild hellbraun.

neglectana Dup. 5—7. Bei Dürkheim. Eine präp. R. erhielt ich Anf. 5 von Hinneberg-Potsdam aus Knospen von Populus nigra. Sie ist hellbraun mit nur durch Vergrösserung sichtbaren schwarzen Pünktchen, schwarzbraunem Kopf, Nacken- und Afterschild.

Asthenia Meyr.

pygmaeana Hb. 4 u. 5. Im Pfälz. Gebirg. Die R. erhielt ich 6 u. 7 von auswärts von Fichten, doch soll sie auch

an Kiefern leben. Sie ist hellgrün mit hellbraunem Kopf. Nackenschild grünlich oder gelblich, an den Seiten manchmal ein dunkler undeutlicher Punkt. Afterschild wenig bemerkbar. Eine aus Brüssel erhaltene R. hat schwarzen Kopf und dunkelbraunes Nackenschild.

Rhyacionia H. S.

hastana Hb. 7. Soll nach Eppelsheim bei Bergzabern vorkommen. Eine R. erhielt ich von ihm am 26. 5., die er in Ebertsheim an der Bergstrasse zwischen Scabiosenblättern versponnen, gefunden hatte. Sie ist dunkelbraun mit undeutlichen, nur durch Vergrösserung sichtbaren Punkten. Kopf kastanienbraun, Nacken- und Afterschild fast schwarz. Bei der geblasenen R. bemerkt man an den Seiten des letzten Ringes 2 kleine stumpfe Spitzen hervor stehen.

Bactra Stph.

lanceolana Hb. 5—9. Auf feuchten Wiesen. Die R. fand ich 12. 7. erwachsen im untern Stengelteil von Iuncus conglomeratus. In der Jugend ist sie spangrün, später trüb weisslich mit feinen, kaum sichtbaren schwarzen Punkten. Kopf und Nackenschild dunkelbraun. Afterklappe klein, hellbraun.

furfurana Hw. Vor Jahren 1 Falter gefangen. Meyrick beschreibt die R. als durchscheinend grün; Kopf schwarz. Nackenschild dunkelbraun. In Stengeln an Eleocharis lacustris und Iuncus conglomeratus im Mai.

Semasia H. S.

hypericana Hb. 5—8. In 2 Gen. R. 5 u. 7 zwischen versponnenen Gipfelblättern von Hypericum. Sie ist weisslich mit feinen dunklen Punkten und hellbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild dunkelbraun.

aemulana Schläg. Ende 7 Anf. 8. R. 10 in Solidagoblüthen und Samen, sie ist weisslich mit heller oder dunkler braunem Kopf. Nackenschild hellbraun, 1 schwarzer Punkt an der Seite und 2 kleinere unten. Das sehr kleine Afterschild hellbraun.

citrana Hb. 6 u. 7. Selten. Die mir unbekannte R. soll in Blüthen von Achillea, Artemisia und Anthemis leben. Beschreibung fehlt.

metzneriana Tr. 6. R. den Winter über in den Stengelspitzen von Artemisia vulgaris bei Altlussheim auf der badischen Rheinseite. R. ist gelblich mit schwarzen Punkten, die öfter undeutlich sind oder ganz fehlen. Kopf heller oder dunkler braun, ebenso das Nackenschild, das bald breiter bald schmäler ist. Die deutlicher gepunkteten R. haben auch gewöhnlich breiteres und dunkleres Nackenschild.

incana Z. 5—6. R. bis Oktober in Stengelanschwellungen an Artemisia campestris. Gelblich oder gelbrötlich mit mehr oder minder deutlichen Wärzchen, dunkelbraunem Kopf und Nackenschild. Afterschild etwas heller braun.

aspidiscana Hb. 4 Anf. 5. R. im Aug. erwachsen in verkümmert aussehenden Stengeltrieben von Solidago virgaurea. Anderwärts soll die R. auch in Aster aurellus und Chrysocoma linosyris vorkommen. Sie ist gelbrötlich mit mehr oder minder deutlichen blassen Punkten. Kopf und Nackenschild heller oder dunkler braun. Letzteres an den Seiten und hinten gewöhnlich dunkler gepunktet. Das kleine Afterschild heller oder dunkler braun.

conterminana H. S. 6 u. 7. R. 7. 8. in den Blüthen von Lactuca sativa. Sie ist gelbbränlich mit undeutlichen helleren Punkten. Kopf und Nackenschild heller oder dunkler braun. Afterschild wenig bemerkbar.

Notocelia Meyr.

uddmanniana L. 5—7. R. 4—6 gemein in knäuelförmig versponnenen Brombeerstielen, sie ist rötlich braun mit schwarzen Punkten. Kopf und Nackenschild schwarz.

suffusana Z. 5 u. 6. R. Ende 4 in versponnenen Crataegustrieben ist rötlich braun. Kopf schwarz. Nacken- und Afterschild dunkelbraun. Letzteres manchmal etwas heller.

rosaecolana Dbdl. 6 u. 7. Im Pfälz. Gebirg. R. 5 an Rosa erhielt ich von Hinneberg-Potsdam. Sie ist

rötlichbraun mit sehr feinen Punkten, die aber nur auf den 2 ersten Gelenken gut sichtbar sind. Kopf gelblich. Nackenschild schwarz. Afterschild wie die Körperfarbe. Im Gegensatz zu den andern R. dieser Gattung ist die R. am Bauche gelblich.

roborana Tr. 6. R. 5 an Rosen gemein. Sie ist rötlichbraun mit feinen schwarzen Punkten. Kopf gelblich. Nacken- und Afterschild schwarz.

incarnatana Hb. 7 u. 8. Bei Grünstadt. R. 5 an Rosa spinosissima und wohl auch an andern Rosen. Sie ist rötlich braun mit nur durch Vergrösserung sichtbaren Punkten. Kopf gelblichbraun, hinten fein schwarz gesäumt. Nacken- und Afterschild schwarz.

Epiblema Hb.

infidana Hb. 8 u. 9. Im Pfälz. Gebirg. Die R. lebt 7 u. 8 in der Wurzel von Artemisia campestris und ist weissgelblich mit hellbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild sind gewöhnlich nicht viel von der Körperfarbe verschieden; bei manchen R. ist das Nackenschild stärker ausgeprägt und bräunlichgelb, auch hat es dann hinten 2 dunkle Punkte.

lacteana Tr. 6 u. 7. R. bis Anf. Okt. in Stengelanschwellungen von Artemisia campestris, ähnlich wie incana Z. Sie ist gelblich oder rötlich mit, oder ohne, verschwommenen kaum sichtbaren Punkten. Kopf braunschwarz; Nackenschild heller oder dunklerbraun, an den Seiten und hinten dunkel punktiert. Afterklappe kaum angedeutet und undeutlich.

fulvana Stph. 6 u. 7. Die R. finde ich 8 u. 9 nur in den Blütenköpfen von Picris hieracioïdes, aber ziemlich häufig. Die Farbe ist schön scharlachrot mit lichten Pünktchen. Kopf hellbraun. Nacken- und Afterschild nicht besonders ausgeprägt, von der Körperfarbe. Jung ist die R. blasser und hat schwarzen Kopf, Nacken- und Afterschild.

scopoliana Hw. R. 8 u. 9 in Compositenblüten, aber hauptsächlich in Centaurea jacea. Sie ist blassgelblich mit rötlichem Anflug. Kopf hellbraun. Nacken- und Afterschild nicht sehr ausgeprägt, von der Körperfarbe.

cana Hw. 6 u. 7. R. 8 u. 9 in Compositenblüten, besonders häufig in den Köpfen von Cirsium oleraceum. Sie ist heller oder dunkler gelblich bräunlich mit hellen mehr oder minder deutlichen Punkten. Kopf und Nackenschild braun. Letzteres ist gewöhnlich an den Seiten und oben und unten dunkel gepunktet

expallidana Hw. 6 u. 7. R. 8 u. 9 in den Blütenköpfen von Picris hieracioïdes. Soll auch in Sonchusblüten vorkommen. Sie ist weisslich oder gelblich, manchmal mit ganz schwachem rötlichem Anflug. Kopf braun. Nackenschild heller oder dunkler gelblichbraun. Afterschild nicht angedeutet.

caecimaculana Hb. 6 u. 7. R. 5 in der Wurzel von Centaurea jacea. sie ist einfarbig weiss mit hellbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild fast wie die Körperfarbe. Sie ist von der in der gleichen Pflanze lebenden Eux. zoegana kaum zu unterscheiden. Bei letzterer ist das Nackenschild etwas ausgeprägter und gelblich.

hepaticana Tr. 6 u. 7. Im Pfälz. Gebirg. Die R. erhielt ich im Novbr. von Baron de Crombrugghe de Picquendaele in Brüssel im Stengel von Senecio nemorensis. Jung ist die R. gelblich, erwachsen blasser oder etwas lebhafter rot, doch nie so intensiv rot wie die sonst ähnliche folgende. Kopf blassbraun. Nacken- und Afterschild wenig ausgeprägt, von der Körperfarbe.

trigeminana Stph. 5—8. In 2 Gen. R. 6, 9 u. 10 unter der Wurzelrinde von Senecio jacobaea. Sie ist karminrot mit hellbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild treten nicht besonders hervor und sind wie die Körperfarbe.

graphana Tr. 5—7. Selten. Eine mir aus Frankreich zur Ansicht gesandte präp. R. war gelblichweiss mit braunem Kopf. Nackenschild wenig ausgeprägt, blass gelblich, nicht viel von der Körperfarbe unterschieden. Sie war bezeichnet mit 17. 6. Wurzel von Achillea millefolium.

nigricana H. S. 7 u. 8. Bei Lauterecken. R. 5 in den Knospen von Pinus alba. Sie ist bräunlich mit schwarzem Kopf und Nackenschild. Bei 3 meiner R. ist das Afterschild wie die Körperfarbe, doch bei einer aus Oesterreich erhaltenen, ist dasselbe gut ausgeprägt und

von der Körperfarbe unterschieden. Auch hat sie vor dem Afterschilde einige dunkle Punkte.

pusillana Peyer-Imhoff. 7 u. 8. Im Pfälz. Gebirg. R. unbekannt. Nach Reutli wohl sicher an Tannen.

tedella Cl. 5—7. Gemein. R. 10 in Gespinnst zwischen den Nadeln von Fichten. Sie ist hellbräunlich mit 2 mehr oder minder deutlichen rötlichen Linien und blassen Punkten, welche letztere aber gewöhnlich nur auf den zwei ersten Ringen deutlicher sichtbar sind. Kopf und Nackenschild braun. Afterschild wenig angedeutet.

demarniana F. 6. Von Birken 3 Stück gescheucht. Daran und an Erlen, in den Knospen, soll die R. 3 u. 4 leben. Mir kam sie bis jetzt nicht vor. Beschreibung fehlt.

subocellana Don. 4 u. 5. R. 10 zwischen 2 auf einander liegenden Blättern von Salix caprea ist vom Kopf bis zum After einfarbig gelblich weisslich.

nisella Cl. 6 u. 7. In vielen Aberrationen. R. finde ich Anf. Mai in den herunter gefallenen Würstchen von Populus tremula zwischen der Samenwolle. Sie ist gelblich weisslich mit heller oder dunkler braunem Kopf. Nackenschild mehr oder weniger ausgeprägt, ist gelblich bräunlich, manchmal auch wie die Körperfarbe. Afterschild nicht markiert.

ustulana Hb. 6 u. 7. Selten. R. 5 lebt ähnlich wie uddmanniana in den knäuelförmig versponnenen Brombeertrieben und ist weisslich mit schwarzen Wärzchen. Kopf, Nacken- und Afterschild schwarz. Vor letzterem am Ende des letzten Ringes ein grösserer schwarzer Punkt.

penkleriana F. 6 u. 7. Gemein. R. 4 in den Knospen der Erle und Birke, sie ist blassgraulich mit dunkleren Punkten, die aber nur auf dem ersten Ringe ohne Vergrösserung sichtbar sind. Kopf braun. Das schmale, heller oder dunkler braune Nackenschild hat hinten 2 schwarze Punkte.

opthalmicana Hb. 9 u. 10. Gerade zu zahllos an den Zitterpappeln in der Nähe der Waldstation, woran die R. Ende Mai in gerollten Blättern lebt. Sie ist hellgrau mit blassen Punkten und dunkelbraunem Kopf. Nacken-

schild blass gelblichbraun. Afterschild ähnlich der Körperfarbe.

solandriana L., var. **sinuana Hb.** und var. **trapezana F.** 6 u. 7. R. 5 Anf. 6 in Blattrollen, vorzugsweise an Haseln, seltener an Erlen und Birken, sie ist der vorhergehenden ähnlich, aber bei näherer Betrachtung gut zu unterscheiden. Die Färbung ist hellgrau, öfters mit bläulichem Ton, schwärzlichen Wärzchen und dunkelbraunem Kopf. Nackenschild gelblich, hinten dunkelbraun gesäumt. Afterschild hellgraugelblich.

semifuscana Stph. 7 u. 8. Hier selten. Die R. 5 u. 6 zwischen den Blättern von Salix caprea, ist hellgrau bis weisslich mit blassen Wärzchen, die bei einzelnen R. auch bräunlich sein können. Kopf blass bräunlich, hinten etwas schwärzlich gesäumt. Nackenschild wie die Körperfarbe, manchmal gelblich und undeutlich punktiert. Afterschild wenig bemerkbar.

sordidana Hb. R. Ende 5 in Blattrollen an Alnus glutinosa, sie ist weisslich mit mehr oder weniger sichtbaren braunen Wärzchen. Kopf, Nacken- und Afterschild dunkel- oder hellbraun. Vor dem Afterschid, auf dem letzten Segment, steht ein grösserer Punkt.

bilunana Hw. 5 u. 6. R. 4 in den Würstchen der Birke. Sie ist hell bräunlichgrau mit braunem Kopf, der manchmal schwarz gefleckt ist. Nackenschild bräunlich oder graulich, hinten 2 dunkle Punkte. Afterschild wie die Körperfarbe.

tetraquetrana Hw. 5 u. 6. R. im Okt. an Birken, sie ist blassgrünlich oder gelblich mit braunen Punkten oder einfarbig gelblich ohne Punkte. Kopf, Nacken- und Afterschild hellbrau. Manchmal ist das Nackenschild hinten dunkel gerandet.

Immundana F. 4—8. In 2 Gen. R. 6 u. 9 in Blattrollen an Erlen. Sie ist weisslich oder graulich mit weissrötlichem Anflug und mehr oder weniger sichtbaren, manchmal auch ganz fehlenden Punkten. Kopf blassbraun. Nacken- und Afterschild von der Körperfarbe wenig verschieden, das erstere ist bei manchen R. hinten dunkel gesäumt.

Similana Hb. 7—8. R. 6 in umgeschlagenem Blattrand an Birken. Sie ist gelblichweiss mit dunkelbraunen Wärzchen. Kopf, Nacken- und Afterschild gelbbraun.

Tripunctana F. 5. R. Anf. April zwischen den Trieben von Rosen, sie ist rötlichbraun mit schwarzen Kopf, Nacken- und Afterschild.

pflugiana Hw. 5—8. Im Pfälz. Gebirg. Soll 2 Gen. haben. Nach Sorhagen lebt die R. den Winter über in Zweigen, im Sommer in den Blütentrieben von Cirsium, Carduus, Carlina. Eine von Frankreich 3 u. 7 gefundene R. war mir präpariert zur Ansicht gesandt worden. Sie war trüb weisslich mit braunen Warzen. Kopf und Nackenschild dunkelbraun. Afterschild wenig bemerkbar.

luctuosana Dup. 5 u. 6. R. 10—4 in Wurzel und Stengel von Centaurea jacea, Cirsium und Carduus. Erwachsen ist die R. rötlich mit braunen Wärzchen. Kopf, Nacken- und Afterschild dunkelbraun, doch gibt es R., die heller braunen Kopf und noch helleres Nackenschild haben. In jüngerem Stadium ist die R. weisslich und sieht der pflugiana äusserst ähnlich.

obscurana H. S. 6 u. 7. In der Rheinanlage und auf der badischen Rheinseite. Die bisher noch nicht bekannte R. lebt von 9—4 im untern Stengelteil von Inula salicina. Sie ist gelblichweiss mit hellbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild sind wenig bemerkbar und kaum von der Körperfarbe unterschieden.

trisignana Nolck. 6—8. Diese bisher nur auf der Insel Oesel von Nolcken gefundene Art ist seit einigen Jahren gar nicht selten in der Rheinanlage, wo sie mit der vorhergehenden Art um Inula fliegt. Beim Auffinden der R. der obscurana glaubte ich anfänglich die R. der trisignana gefunden zu haben, da diese viel häufiger ist, aber von 9 R. schlüpften 5 obscurana. Trotzdem bin ich überzeugt, dass trisignana auch mit Inula in Verbindung steht.

brunnichiana Froel. 5—7. Im Pfälz. Gebirg. Die in der Wurzel von Tussilago farfara lebende R. erhielt ich im Nov. 85 in Anzahl von dem verstorbenen Dr. E. Hoffmann-Stuttgart. Sie ist karminrot mit braunem Kopf. Nackenschild blassgelblich. Das wenig ausgeprägte Afterschild gewöhnlich wie die Körperfarbe, bei einzelnen R. aber braun. Jung ist die R. weiss.

foenella L. 6 u. 7. Die sehr häufige R. den Winter über im unteren Stengelteil und in der Wurzel von

Artemisia vulgaris. Sie ist einfarbig weisslich mit hellbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild blassgelblich.

Grapholitha Hein.

albersana Hb. 5 u. 6. Hier sehr selten. Die R. fand ich 30. 9. an Symphoricarpus racemosus. Sie ist gelblich weisslich mit hellbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild wenig von der Körperfarbe verschieden. Ersteres hat an jeder Seite einen grösseren schwarzen und hinter diesem einen sehr kleinen schwarzen Punkt. Lebt auch an anderen Loniceren.

woeberiana Schiff. 6—9. R. 3—7 häufig im Baste von Kern- und Steinobst, durch hervorquellendes Wurmmehl bemerkbar. Sie ist weisslich mit blassgrauen Punkten. Kopf hellbraun. Nacken- und Afterschild blassgraubraun. Ersteres hat an der Seite gewöhnlich einen dunkeln Punkt.

funebrana Tr. 4—8. In 2 Gen. Gemein in allen Arten Steinobst, auch in Heidelbeeren. Sie ist karminrot mit dunkelbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild hellbräunlich.

nigricana Stph. 6—8. R. 7 u. 8 an Erlen schädlich; lebt auch in den Schoten von Orobus, Vicia, Lathyrus usw. Sie ist weisslich mit dunkeln Punkten. Kopf hellbraun. Nacken- und Afterschild graubraun. Ersteres an der Seite und gewöhnlich auch hinten dunkel gegepunktet.

nebritana Tr. 6 u. 7. Im Pfälz. Gebirg. Die R. erhielt ich Mitte 8 von Krone-Wien aus den Schoten des Blasenstrauches (Colutea arborescens), sie soll auch die Schoten von noch vielen anderen Papilionaceen bewohnen, und ist weisslich mit hellbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild wie die Körperfarbe, oder auch graubräunlich. Im letzterem Fall ist auch das erstere an der Seite und hinten dunkel gepunktet.

roseticolana Z. 5 u. 6. Hier selten. Bei Weissenburg i. E. fand ich die R. im Okt. zahlreich in den Früchten der wilden Rose. Sie ist rötlich mit blassbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild. Manchmal ist das Nackenschild an den Seiten etwas gepunktet.

zebeana Rtzb. 5. Die 2jährige R. im Winter in Anschwellungen von Lärchezweigen. Sie ist hellgrau mit schwarzem Kopf. Nacken- und Afterschild braun.

caecana Schlaeg. 5 u. 6. R. Ende 8 in den Stengeltrieben von Ononis spinosa, sie ist einfarbig weisslich mit blassbraunem Kopf. Ich erhielt sie von Hinneberg-Potsdam.

succedana Froel. 5 u. 6. R. 7—9 in den Schoten von Genista und Spartium. Sie ist weisslich mit nahezu verloschenen blassen Punkten, die meistens nur auf den letzten Ringen einigermassen sichtbar sind. Kopf hellbraun. Nacken- und Afterschild bräunlich, gewöhnlich an den Seiten und hinten dunkel gepunktet.

servillana Dup. 5 u. 6. R. bis April in Zweiganschwellungen von Salix caprea, seltener in anderen Salix-Arten. Sie ist weisslich mit grauen Punkten, schwarzem Kopf und braunem Nacken- und Afterschild.

microgrammana Gn. Ende 6, Anf. 7., R. 8 Anf. 9 in den Samenkapseln von Ononis spinosa, sie ist weisslich mit hellbraunem Kopf. Nackenschild hellbraungrau, an jeder Seite einen und hinten 2 feine dunkle Punkte. Das kleine Afterschild hellbraun.

strobilella L. 3—5. Die R. den Winter über in Tannenzapfen, ist einfarbig weisslich mit hellbraunem Kopf.

corollana Hb. 4 u. 5. Hier selten. R. den Winter über in den von dem Bockkäfer, Saperda populuea an Populus tremula erzeugten Anschwellungen. Gymnasiallehrer Griebel brachte ihn mir von Dürkheim. Sie ist weiss mit blassen, nur durch Vergrösserung sichtbaren Punkten. Kopf hellbraun. Nackenschild gelblichbraun. Afterschild kaum angedeutet.

scopariana H. S. 4. Häufig an Genista und Spartium. R. Anf. Juni in versponnenen Trieben von Genista tinctoria gefunden, sie ist weisslich und sind bei einzelnen R. durch starke Vergrösserung blasse Punkte wahrzunehmen. Kopf blassbraun. Nacken- und Afterschild sind kaum von der Körperfarbe unterschieden und wenig ausgeprägt.

cosmophorana Tr. 4 u. 5. R. bis Frühjahr in verlassenen Harzbeulen von Evetria resinella. Sie ist

fast weiss mit hellbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild sind der Körperfarbe ähnlich und wenig ausgeprägt.

coniferana Rtzb. 5—8. R. 9—5 in harzigen Stellen an Kiefern und Tannen. In grosser Zahl erhielt ich sie aus dem Elsass aus sogenannten Tannenkrebsen von Weisstannen. Sie ist weisslich mit hellbraunem Kopfe und noch hellerem schmalen Nackenschilde. Afterschild kaum angedeutet.

pactolana Z. 5 u. 6. R. im April erwachsen, überall wo Fichten angepflanzt sind, in deren Baste am Stamm und an den Zweigen, gewöhnlich unter einem kleinen Seitenästchen, durch Kothäufchen kenntlich. Sie ist weisslich mit hellbraunem Kopf, Nacken- und Afterschild.

compositella F. Häufig auf Kleefeldern von 4—8 in 2 Gen. Die R. fand ich im Juli und Anf. Aug. zwischen den Gipfelblättern von Medicago sativa versponnen. Sie ist weisslich mit hellbraunem Kopf und heller oder dunkler braunem Nackenschild. Afterschild unbedeutend, blassbraun. Vor der Verpuppung, die in faulem Holz stattfindet, wird die R. scharlachroth.

perlepidana Hw. Bei Dürkheim. 4 u. 5. Eppelsheim fand die R. Ende Juni zwischen 2 versp. Blättern von Orobus tuberosus. Soll auch an andern Orobusarten und an Vicia und Lathyrus vorkommen. Ich besitze die R. nicht. Beschreibung fehlt.

pallifrontana Z. 6. R. Anf. 8 in den Schoten von Astragalus glycyphyllos, sie ist weisslich mit hellbraunem Kopf und dunkelbraunem Nackenschild. Erwachsen wird die R. scharlachrot. Afterschild wenig bemerkbar.

fissana Froel. 6. Im Bienwald und auf der badischen Rheinseite. An letzter Stelle fing ich 1903 innerhalb 3/4 Stunden 19 Stück. Die Falter wählten als Ruheplätze gern die Blätter von Trifolium medium und Vicia cracca. In den Schoten der letzteren Pflanze fand ich Ende und Aug. R., die nur dieser Art angehören können, da mir die R. der andern, an der Fundstelle vorkommenden, Wickler, genau bekannt sind. Leider brachte ich keine zur Entwickelung, da sie in eine andere Schote gebracht, dieselbe immer wieder verliessen und so lange herumliefen, bis sie ermattet zu Grunde gingen.

Die R. sind sehr auffallend gezeichnet und gebe ich nachstehend die Beschreibung. Erwachsen ist die R. weisslich mit hellbraunem Kopf. Die Punkte auf dem Rücken sind in grosse, fast viereckige glänzend dunkelbraune Flecken zusammen geflossen, zur Seite des Rückens und über den Bauchfüssen sind ebenso gefärbte kleinere Flecken. Nackenschild dunkelbraun, in der Mitte heller. Jung ist die R. gelblich mit sehr kleinen rötlichen Punkten. Kopf, Nacken- und Afterschild dunkelbraun. Vor dem letzteren, auf dem letzten Ringe, 2 grössere dunkle Punkte.

discretana Wck. 5. Die R. 8—4 in Hopfenranken nahe der Wurzel. Sie ist weisslich mit grauen Punkten, braunschwarzem Kopf und etwas hellerem Nackenschild. Die kleine Afterklappe braun.

leguminana Z. 5 u. 6. Die R. fanden Griebel und ich am 29. 3. unter Ahornrinde bei Winnweiler. Von Schütze-Rachlau erhielt ich einige im Nov. unter Buchenrinde gefundene. Ob die R. nur zur Verpuppung unter die Rinde geht und vorher sich anders nährt, vermag ich nicht zu sagen. Sie ist weisslich mit grauen Punkten. Kopf, Nacken- und Afterschild dunkelbraun. Manchmal ist das Nackenschild in der Mitte heller und hat nur dunkle Punkte an den Seiten.

dorsana F. 5 u. 6. Bei Dürkheim. Die R. erhielt ich Ende Juli von Hinneberg-Potsdam aus Wickenschoten. Sie lebt auch an O r o b u s und P i s u m. Die Farbe ist orange. Bei einzelnen R. bemerkt man auf den ersten Ringen einige ganz verschwommene kaum sichtbare Punkte. Kopf dunkelbraun bis schwarz. Eine meiner 4 präp. R. hat blassbraunem Kopf. Nackenschild breiter oder schmäler und heller oder dunkler braun. Afterschild hellbraun.

orobana Tr. 6 u. 7. Der Falter selten und einzeln, doch fand ich Ende Juli und Anf. Aug. 1904 auf der badischen Rheinseite in den Schoten von V i c i a c r a c c a zum ersten mal die R. in etwa 100 Stücken, die aber grossenteils, bis auf einige 20, tod oder gestochen waren, sich aber zum Teil noch sehr gut zum präparieren eigneten. Die R. ist erwachsen orange, mit feinen dunklen Punkten. Kopf, Nacken- und Afterschild dunkelbraun. Bei einzelnen R. ist der Kopf blassbraun und das Nacken-

schild von der Körperfarbe, hinten dunkelbraun gesäumt. Jung ist die R. weisslich.

coronillana Z. 5. Im Pfälz. Gebirg. Eine präp. R. erhielt ich Anf. Sept. aus Schoten der Coronilla varia von Krone-Wien. Sie ist weisslich mit bräunlichen Punkten. Kopf und Nackenschild braun. An den Seiten und hinten dunklere Punkte. Afterschild dunkelbraun. Vor demselben auf dem letzten Ringe 2 grössere dunkle Punkte.

aurana F. und ab. **aurantiana Koll.** 7. Die Aberration ist häufiger wie die Stammform. Am 25. 7. 98 schlüpfte mir ein einfarbig brauner Falter aus, ohne alles Rot. Die R. ist fast weiss mit braunem Kopf. Nackenschild heller braun. Afterschild nicht angedeutet.

gallicana Gn. 5 u. 6. Die Raupe fand ich Mitte 9 in den Samen von Angelica silvestris. Sie ist hellbraungelblich mit dunkelbraunem Kopf und eben solchem, aber etwas helleren Nackenschild. Das kleine Afterschild hellbraun.

janthinana Dup. 5 u. 6. Die R. im Sept. in den reifen Früchten von Crataegus häufig. Sie ist rötlich mit hellbraunem Kopfe. Nackenschild wenig ausgeprägt und heller wie die Körperfarbe. Afterschild hellbraun.

Pamene Hb.

fimbriana Hw. 4. Im Pfälz. Gebirg. Die R. erhielt ich im Juli in Anzahl in morschen Eichenzweigen von Stange-Friedland. Eine R. fand ich hier in der Frucht von Castanea vesca. Sie ist weisslich mit dunkelbraunen Punkten. Kopf dunkelbraun. Nackenschild von der Körperfarbe an der Seite und hinten dunkel gesäumt und in der Mitte fein gepunktet. Afterschild vorn schwarz, hinten weisslich.

argyrana Hb. 4 Anf. 5. Die R. Aug. bis Dez. unter der Rinde der Eichen, ist weisslich mit braunen Wärzchen. Kopf hellbraun. Nackenschild wie die Körperfarbe, gewöhnlich an der Seite und hinten schwärzlich gesäumt. Afterschild vorn schwarz, hinten weisslich.

splendidulana Gn. 5. Die R. fand ich im Juni zwischen 2 auf einander geklebten Blättern von Eichen. Zur Verpuppung geht die R. unter die Rinde oder in faules Holz.

Bei mir nahmen sie mit Hollundermark vorlieb. Die R. ist reinweiss mit schwarzen Punkten und eben solchem Kopf, Nacken- und Afterschild.

gallicolana Z. 4 Anf. 5. Die R. häufig an Eichbüschen in den Gallen von Cynips quercus terminalis, oft mehrere beisammen, bis März. Sie ist weisslich mit grauen Punkten. Kopf heller oder dunklerbraun. Nackenschild gelblich oder weisslich, hinten dunkel gesäumt. Afterschild braun.

aurantiana Stgr. Ende 7. Anf. 8. Die 3 Falter, die ich hier fing, waren alle in der Nähe von Ahorn, woran die R. vermutet wird. Näheres ist nicht bekannt.

juliana Curt. 5. Selten. Von meinen 2 präp. R. fand ich eine unter Eichenrinde. Eine zweite erhielt ich präpariert aus Frankreich, wo sie unter Buchenmoos gefunden wurde. Die R. ist fast weiss mit grauen Punkten. Kopf hellbraun. Nackenschild wie die Körperfarbe mit 2 grösseren Punkten an der Seite und 2 kleineren hinten. Afterschild braun.

spiniana Dup. Überaus zahlreich im Aug. Sept. am Giesshübel Ende Aug., Anf. Sept. um Crataegus fliegend. Die R. im Mai in den Blüten dieses Strauches. Sie ist fast weiss mit hellbraunem Kopf. Nackenschild wenig von der Körperfarbe verschieden, am untern Ende schwarz gesäumt, welche Zeichnung auch öfter fehlt. Afterschid nicht marckiert.

populana T. Im Aug. 1903 in der Rheinanlage einen nicht mehr frischen Falter gefangen. Die R. soll 5 u. 6 in den Trieben von Salix caprea und andern Weiden, in den Zweig eingebohrt, leben und ist nach Meyrick weisslichgrün mit schwarzem Kopf. Nackenschild schwarz, vorn weisslich grün.

regiana Z. 4 u. 5. Falter selten sichtbar, dagegen findet sich die R. den Winter über bis in den April häufig unter Ahornrinde. Jung fand ich sie im Aug. in den Flügelfrüchten von Acer pseudoplatanus. Sie ist weisslich mit grauen Punkten. Kopf hellbraun. Nackenschild blassgelblich weiss, an den Seiten und unten durch Punkte gesäumt. Afterschild braun.

trauniana Schiff. 5 Anf. 6. Die R. fand Eppelsheim bei Dürkheim und bei Heidelberg unter der Rinde von

Acer campestris. Die einzige R. in meiner Sammlung erhielt ich Ende Sept. 1885 von Hoffmann-Hannover. Sie ist weisslich mit graubraunen Punkten und hellbraunem Kopf. Nackenschild von der Körperfarbe wenig verschieden, unten durch dunkle Punkte gesäumt. Afterschild braun.

ochsenheimeriana Z. Einige Falter Ende Mai aus Fichten gescheucht, woran die bis jetzt unbekannte R. vermutet wird.

flexana Z. 4 u. 5. Die R. im Okt. zwischen 2 aufeinanderliegenden Buchenblättern in einem kleinen Kotgespinnst, ist fast weiss mit hellbraunem Kopf. Von Nacken- und Afterschild ist wenig zu bemerken.

nitidana F. 5 u. 6. Die R. lebt wie die Vorige, aber nur an Eichen. Sie ist weiss mit blassbraunem Kopfe und dunkler braunem Nackenschild. Die kleine Afterklappe blassbräunlich.

rhediella Cl. Ende 4, Anf. 5. Die R. im Juni in den unreifen Beeren des Weissdorns. Sie ist weiss mit blassen Punkten. Kopf braun mit schwarzen Flecken an der Seite. Nackenschild gelblichbraun mit je einem Punkte an der Seite und 2 sehr kleinen am untern Ende. Afterschild braun.

Tmetocera Ld.

ocellana F. und var. **lariciana Hein.** 6 u. 7. Die R. der Stammform ist 4—6 gemein und schädlich an Obstbäumen und auch an allem Laubholz zu finden, während die var. mehr an Lärchen lebt. Die R. ist rötlich braun mit mehr oder weniger deutlichen blassen Punkten, die manchmal auch fehlen. Kopf und Nackenschild schwarz. Afterschild heller oder dunkler braun. Die R. der var. lariciana ist mehr von grauer Farbe.

Carpocapsa Tr.

pomonella L. 4—7. Die R. 7—11 in Äpfeln, auch in Birnen und Aprikosen, aber viel seltener, die var. **putaminana Stgr.** in Wallnüssen. Die R. ist weisslich mit rötlichem Anflug und mehr oder minder deutlichen blassen Punkten, die bei jüngeren R. mehr ausgeprägt sind, bei manchen erwachsenen R. jedoch fast gänzlich

fehlen. Kopf heller oder dunkler braun. Nackenschild je nach dem Alter der R. heller oder dunkler braun, öfters auch ohne Zeichnung und wie die Körperfarbe, besonders bei erwachsenen R. Afterschild heller oder dunkler braun.

grossana Hw. 5—7. Die R. 9 u. 10 in Bucheckern. Hier fehlen Buchen und wird daher die R. wohl in Haselnüssen, vielleicht auch in Eicheln leben. Sie ist weisslich, auf den Ringen Karminrot mit eben solchen Wärzchen. Kopf hellbraun. Nacken- und Afterschild wenig ausgeprägt, von der Körperfarbe. Meine präp. R. sind aus der Hinterpfalz.

splendidana Hb. und var. **reaumurana Hein.** 7. Die R. der Stammform in Eicheln, die der Varietät mehr in Kastanien, in manchen Jahren sehr häufig. Sie ist weisslich mit eben solchen Wärzchen und blassbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild wenig ausgeprägt, wie die Körperfarbe.

amplana Hb. 6 u. 7. Die R. im Okt. in Eicheln und Kastanien, ist heller oder dunkler ziegelrot. Kopf hellbraun. Nacken- und Afterschild wenig ausgeprägt, von der Körperfarbe. Braucht öfters 2 Jahre zur Entwicklung.

Ancylis Hb.

derasana Hb. In 2 Gen. Die R. 6 u. 10 erhielt ich von Rubus und Rhamnus frangula; soll auch an Cornus, Prunus und Vaccinium vorkommen. Sie ist grünlichgrau mit mehr oder weniger deutlichen lichten Punkten. Kopf hellbraun, gewöhnlich etwas schwärzlich gefleckt. Nackenschild wenig von der Körperfarbe verschieden, an der Seite mit einem grösseren oder kleineren schwarzen Punkt, auch öfters 2 kleinere hinten. Afterschild bräunlich.

lundana F. In 2 Gen. Die R. 6 u. 10 in einer Blatthöhle von Vicia, Orobus und Lathyrus. Sie ist hell grünlichgrau mit undeutlichen lichten Punkten. Kopf hellbraun. Nackenschild von der Körperfarbe wenig verschieden, an den Seiten mit einem schwarzen Punkt. Afterschild undeutlich, grünlichbraun.

myrtillana Tr. In 2 Gen. Die R. 6, 7 u. 10 an Vaccinium, ist fahl grünlich gelblich mit kaum sicht-

baren lichten Punkten. Kopf hellbraun. Nacken- und Afterschild wie die Körperfarbe, ersteres an den Seiten mit einem kleinen schwarzen Punkt.

siculana Hb. In 2 Gen. Die R. 6, 7 u. 10 an Rhamnus frangula und carthartica. Sie ist heller oder dunkler schwärzlich grüngrau mit 2 mehr oder minder deutlichen helleren Linien. Kopf hellbraun, schwarz gefleckt. Nacken- und Afterschild wie die Körperfarbe. Ersteres zur Seite und hinten schwarz gepunktet. Letzteres hat gewöhnlich 2 schwarze Punkte in der Mitte.

tineana Hb. In 2 Gen. Die R. 6 u. 10 in versponnenen Gipfeltrieben von jungen Obstbäumen, Crataegus und Prunus spinosa. Sie ist hell grünlichgrau mit mehr oder weniger sichtbaren grauen blassen Punkten. Kopf hellbraun. Nackenschild ziemlich ausgeprägt, grüngelblich, manchmal hinten dunkel gesäumt. Afterschild heller oder dunkler bräunlich.

selenana Gn. In 2 Gen. Die R. 6 u. 10 zwischen 2 aufeinander liegenden Blättern von Prunus spinosa und Crataegus, ist bernsteingelb mit blassbraunem Kopf. Nackenschild von der Körperfarbe, an den Seiten ein schwarzer Punkt. Afterschild nicht besonders markiert.

comptana Froel. In 2 Gen. Die R. fand ich 6 u. 10 an Fragaria und Potentilla vernna. Sie ist hell grünlichgrau, manchmal mit undeutlichen Linien. Kopf hellbraun. Nacken- und Afterschild wie die Körperfarbe. Ersteres gewöhnlich mit je einem sehr feinen Punkte an der Seite und 2 hinten. Das Afterschild ist öfters auch gepunktet.

unguicella L. 4 u. 5. In manchen Jahren um Heidekraut gemein, dann wieder fehlend. Die R. zweifellos an Heide, doch ist sie bis jetzt noch nicht bekannt.

uncana Hb. 5. Selten. Um Heidekraut, woran die noch unbekannte R. leben soll.

biarcuana. Stph. 5. Die R. im Okt. in umgeschlagenen Blattrand von Salix caprea, weniger an anderen Weiden. Sie ist weisslich mit weisslichen Wärzchen, einer grüngrauen Rückenlinie und 2 breiten, dunkleren Fleckenlinien an den Seiten. Kopf hellbraun, schwarz gestreift. Nackenschild wie die Körperfarbe mit je einem grossen schwarzen Punkte an den Seiten und 2 kleinern

hinten. Auch in der Mitte öfters sehr fein gepunktet. Afterschild gelblich, schwarz gesäumt.

inornatana H. S. 4, 5, 7 u. 8. Die R. 6, 9 u. 10 in bauchig zusammen gesponnenen Blättern von Salix repens. Die Zeichnung ist der vorigen sehr ähnlich, doch ist Grünlichgrau als Grundfarbe anzunehmen, da diese Farbe auch unten am Bauche vorhanden ist, was bei der biarcuana nicht zutrifft. Auf dem Rücken 2 weissliche Linien. Die helleren Wärzchen sind undeutlich. Kopf hellbraun, schwarz gestreift. Nackenschild wie die Körperfarbe mit je einem grossen schwarzen Punkt an den Seiten, 2 kleine hinten und 2 noch kleinere vorn. Afterschild gelblich, undeutlich schwarz gesäumt oder gefleckt.

diminutana Hw. 4, 5, 7 u. 8. Die R. 6 u. 10 in umgeschlagenem Blattrand von Salixarten. Sie ist grünlichgrau mit 2 weisslichen Rückenlinien und undeutlichen lichten Punkten. Kopf gewöhnlich einfarbig schwarz, doch auch gelblich gefleckt. Nackenschild schwarz oder schwarzbraun, manchmal unten heller. Afterschild bräunlich.

mitterbacheriana Schiff. 5 u. 6. Die R. 8—4 in einem bauchig zusammen gesponnenen Eichenblatt. Sie ist gelblich oder hell grünlichgrau mit weisslichen Wärzchen. Kopf hellbraun, schwarz gestreift. Nackenschild wie die Körperfarbe, an den Seiten mit je einem grossen schwarzen Punkt, 2 kleinere hinten und 2 noch kleinere vorn. Afterschild ebenfalls wie die Körperfarbe, manchmal schwärzlich gepunktet.

upupana Tr. 5. Die R. im Okt. zwischen 2 aufeinander geklebten Blättern von Ulmen oder Birken. Sie ist grünlichgrau oder schwärzlich mit weisslichen Wärzchen, oft in der Mitte heller, fast weisslich. Kopf hellbraun. Nackenschild gelblich mit je einem grossen schwarzen Punkt an jeder Seite und 2 kleineren hinten. Afterschild wie die Körperfarbe, schwärzlich gepunktet.

lactana F. 5, 7 u. 8. Die R. in umgeschlagenen Blattrand von Populus tremula, ist einfarbig gelblich mit ebensolchen Wärzchen. Kopf schwarz-, dunkel- oder hellbraun. Nacken- und Afterschild wie die Körperfarbe. Ersteres hat an jeder Seite einen schwarzen Punkt.

Rhopobota Ld.

naevana Hb. und **v. geminana Stph.** Die R. der Stammform zwischen versponnenen Gipfeltrieben von Obstbäumen und Crataegus, die der var. fand ich nur an Vaccinium myrtillus. Die R. ist weisslichgrau mit schwarzem oder dunkelbraunem Kopf und Nackenschild. Afterschild von der Körperfarbe, an der Seite gewöhnlich ein schwarzer Strich. Die R. der var. mit braunem Nackenschild hat manchmal dasselbe hinten schwarz gerandet, auch findet sich am Afterschild selten der schwarze Strich.

Dichrorampha Gn.

sequana Hb. 5 u. 6. Die R. 3 u. 4 in der Wurzel von Achillea millefolium und Tanacetum, ist weisslich mit hellbraunem Kopf. Nacken-, und Afterschild wenig von der Körperfarbe verschieden.

petiverella L. 5—9. Die R. 3—6 in Achilleawurzeln und wahrscheinlich noch in andere Compositen. Sie ist weisslich mit hellbraunem Kopf und ebensolchem, gewöhnlich etwas hellerem gut ausgeprägtem Nackenschild. Afterschild wenig angedeutet.

var. **flavidorsana Knaggs.** 6. Die R. 5 in Tanacetumwurzeln, ist weisslich mit gelblichem, wenig ausgeprägtem Nacken- und ebensolchem Afterschild. Möglicherweise ist floridorsana eine gute Art.

alpinana Tr. 5—9. Die R. 3—6 in der Wurzel von Achillea millefolium, ist fast weiss mit hellbraunem Kopf. Nacken- und Afterschild gelblich und wenig von der Körperfarbe unterschieden.

simpliciana Hw. 7—9. Die R. fand ich im April in der Wurzel von Artemisia vulgaris. Sie ist weisslich mit kugelichem, kastanienbraunem Kopf und ebensolchem sehr ausgeprägten Nackenschild. Von dem Afterschild ist nur ein kleiner undeutlicher Strich zu bemerken.

agilana Tgstr. 6. Die R. erzog Stange-Friedland aus Tanacetumwurzeln. Beschreibung fehlt.

plumbagana Tr. 5 u. 6. Die R. nach Meyrick in Achilleawurzeln, sie ist gelblichweiss mit hellbraunem Kopf und sehr blassbraunem Nackenschild.

acuminatana Z. 5—8 in 2 Gen. Die R. fand ich im April in den jungen Schösslingen von Chrysanthemum leucanthemum. Sie ist weisslich mit mehr oder weniger deutlichen grauen Punkten. Kopf heller oder dunkler braun. Nackenschild blassbräunlich mit schwachen dunkleren Punkten an der Seite und am untern Ende. Vom Afterschild ist wenig bemerkbar.

Lipoptycha Ld.

resplendana Hein. 7. Von Eppelsheim bei Grünstadt gefangen. Über die R. ist nichts bekannt.

tanaceti Wilk. 5 u. 6. Die R. im ersten Frühjahr in Wurzeln von Tanacetum, ist weisslich mit blassgrauen Punkten. Kopf hellbraun. Nackenschild gelblich, gut ausgeprägt. Afterschild wenig angedeutet.

plumbana Sc. 5—8. Die R. fand ich im Oktober erwachsen in der Wurzel von Achillea. Sie ist weisslich mit blassgrauen Punkten. Kopf hellbraun. Nackenschild gelblich, nicht so ausgeprägt wie bei der vorigen. Afterschild wenig angedeutet.

Notizen über einige im benachbarten Baden vorkommende Tortriciden, deren Raupen zum Teil in mehreren Sammlungen vertreten sind.

Tortrix Tr.

paleana Hb. 6 u. 7. Die R. Mitte Mai an niedern Pflanzen. Ich erhielt sie von Hinneberg-Potsdam von Rubus und von Fachlehrer Mitterberger-Steyr von Helleborus. Die R. ist schwarz mit schwarzen Wärzchen, die gewöhnlich von einem weissen Hof umgeben sind. Kopf gelblichbraun mit schwarzen Flecken. Nacken- und Afterschild schwarz.

Anisotaenia Stph.

ulmana Hb. 6 u. 7. Die R. polyphag an niedern Pflanzen. In Anzahl sandte mir Schütze-Rachlau die R.

von Oxalis acetosella im Mai. Sie ist weisslich mit braunen Pünktchen. Kopf gelblichbraun mit schwarzen Flecken. Nackenschild entweder ganz schwarz oder blos an den Seiten schwarz und in der Mitte heller. Afterschild wie die Körperfarbe.

Conchylis Ld.

manniana F. 6. Die R. im Okt. von Hinneberg-Potsdam erhalten im Stengel von Mentha aquatica. Sie ist trübgelblich mit dunkelbraunem Kopf und Nackenschild. Afterschild hellbraun.

rutilana Hb. 6. Die R. im April zwischen den Nadeln von Juniperus erhielt ich von Stange-Friedland. Sie ist trübgelblich mit bräunlich gelbem Kopf. Nacken- und Afterschild von der Körperfarbe verschieden.

Euxanthis Meyr.

pareyssiana Dup. 5—8. Dieser schöne Wickler ist in dem benachbarten Friedrichsfeld (Bahnstation zwischen Heidelberg und Mannheim) gar nicht selten. Griebel und ich haben einmal in einem Mittag einige 40 tadellose Falter erbeutet. Trotzdem ist über die R. noch wenig bekannt. Auf dem sandigen Boden wächst zahlreich Jurinea pollichii und haben Eppelsheim wie auch Bischoff-Carlsruhe je einen Falter aus Jurineapflanzen, die sie als Futter für andere daran lebende R. (Coleoph. odorariella und serratulella) mit nach Hause genommen hatten, erzogen, ohne die R. bemerkt zu haben. Aus Eiern erhaltene R. nahmen aber die in Töpfe gepflanzte Jurinea nicht an und gingen zu Grunde. Die R. waren unter Vergrösserung betrachtet, weisslich wie R. von zoegana. Andere an der Fundstelle wachsende Pflanzen wie Helianthemum vulgare und Thymus serpyllum wurden ebenfalls verschmäht. Sorgfältige, zu verschiedenen Jahreszeiten unternommene Untersuchung der Wurzel und Stengel von Jurinea führte auch zu keinem Ziel.

Olethreutes Hb.

schreberiana L. 5. Die im April zwischen den Blättern von Prunus padus lebende R. verdanke ich Prof.

Dr. Götschmann-Breslau. Sie ist hell grünlichgrau mit schwarzen Punkten, schwarzem Kopf und Nackenschild. Afterschild gelblichbraun, oben schwarz gesäumt. Der mittlere Punkt auf dem letzten Segment ist grösser wie die anderen.

textana H. G. 6. Eine mit 5. 90. Scabiosa ochroleuca. bezeichnete präp. R. erhielt ich aus Frankreich. Sie ist weisslichgrau mit schwarzen Punkten, auch Kopf, Nacken- und Afterschild sind schwarz.

arbutella L. 6 u. 7. Die R. 5., von Meess-Carlsruhe aus dem Schwarzwald erhalten. Sie lebt an Vaccinium vitis idaea, nach Reutti zahlreich an Arctotaphylos uva ursi. Die R. ist gelblichbraun mit ebensolchen Wärzchen; manche R. haben auch feine schwarze Pünktchen, die nur durch Vergrösserung sichtbar sind. Kopf, Nacken- und Afterschild hellbraun.

mygindana Schiff. 5 u. 6. Die R. ebenfalls von Meess-Carlsruhe im Mai von Vaccinium vitis idaea erhalten. Sie ist dunkel rötlichbraun mit feinen schwarzen Punkten, schwarzem Kopf, Nacken- und Afterschild.

Polychrosis Rag.

artemisiana Z. 4, 5, 7 u. 8. Die R. erhielt ich präpariert von Krone-Wien. Sie ist 9. 03. Echium. bezeichnet. Die Farbe ist weisslichgrau mit kaum sichtbaren dunkleren Pünktchen. Kopf blass bräunlichgelb, Nacken- und Afterschild braun.

Steganoptycha H. S.

diniana Gn. 8. Eine aus Süd-Frankreich stammende präp. R. ist mit 7. 98 bezeichnet. Sie ist dunkelgrau mit schwarzen Punkten. Kopf und Nackenschild schwarz. Afterschild wenig angedeutet.

ratzeburgiana Rtzbg. 7 u. 8. Eine Anzahl R. sandte mir Schütze-Rachlau im Juni von Fichtentrieben. Die R. ist einfarbig grüngelblich mit sehr blassen, nur durch Vergrösserung sichtbaren Pünktchen, braungelblichem Kopf und ebensolchem aber heller gefärbten Nacken- und Afterschild.

Grapholitha Tr.

gemmiferana Tr. Ende 4 u. 5. Die R. erhielt ich Mitte Juni von Krone-Wien; an Lathyrus pannonica zwischen aufeinander liegenden Blättern lebend. Sie ist hellgraulich mit schwarzen Punkten. Kopf gelblichbraun. Das schmale Nackenschild besteht aus 4 mehr oder weniger zusammenhängenden dunklen Punkten. Das Afterschild hat oben einen Strich. Die Punkte auf dem letzten Ringe sind dicker wie die andern.



Mitteilungen über zwei bisher nicht bekannte Raupen.

(Hierzu Tafel V.)

Von **Dr. M. Draudt,** Königsberg i. Pr.

1. Agrotis v. subcaerulea Stgr.

In den letzten Jahren hatte ich ab und zu auf unseren ostpreussischen Torfbrüchen eine auffallende bunte Raupe gefunden, über die ich mir anfangs den Kopf zerbrach, weil ich nicht ahnte, wo sie wohl hingehöre, bis mich die daraus geschlüpften A. subcaerulea aufklärten. Ich hatte wohl an sie gedacht, musste aber diese Vermutung wieder fallen lassen, weil C. Berg bereits 1874 in der Stett. ent. Zeitschr. eine Raupe als die von subcaerulea beschrieben hat. Diese letztere ist aber nach der Beschreibung ein so absolut anderes Tier, dass sie mit der in Ostpreussen sich findenden Form gar nicht zu vergleichen gewesen wäre. Leider hatte ich seither nicht das Glück, ein ♀ dieser schönen und seltenen Art zu erhalten, so dass ich vorerst über Ei und Jugendkleid der Raupe nicht berichten kann. Immerhin dürfte das Folgende auch schon von einigem Interesse sein.

Die Flugplätze unseres Tieres, die weiten geheimnisvollen Moore, wo das Elch haust, sind schwer zu begehen. Auf kleinen Moosinselchen, die sich aus dem schwarzen, meist trügerisch mit Sphagnum übersponnenen und durchfilzten Moorwasser erheben, thront jedesmal in der Mitte eine zerzauste Krüppelkiefer, am Fuss umstanden von einem Gewirre von Ledum und Vaccinium uliginosum. Betäubenden Duft atmet im Glast der Mittagssonne der Porst aus und flimmernd zittert lautlos darüber die Luft, die kein kühlender Windhauch bewegt. Das Singen und Summen von Myriaden von

Mücken, der einzige Laut, den das menschliche Ohr in dieser Einöde vernimmt, vereinigt sich zu einem monotonen Konzert, das unfehlbar einschläfern würde, wenn nicht die Plage der gierigen Blutsauger einen jeden Moment wieder in die Wirklichkeit zurückriefe und zu fortwährenden heftigen Abwehrbewegungen zwänge.

Ende Mai, Anfangs Juni,* zur Zeit, wenn Oeneis jutta Hb. die Kiefern umkreist und schöne Argynnisarten ohne Flügelschlag dicht über den Boden hinschweben, während dazwischen eine Plusia microgamma Hb. vorbeisaust, sitzt unsere Raupe in Gemeinschaft mit der von Arichanna melanaria L. an den Zweigspitzen von Ledum und Vaccinium. Auf der hier ebenfalls häufigen Andromeda, die Berg als Futterpflanze angiebt, habe ich das Tier nicht gefunden.

Die Raupe ist cylindrisch, mässig dick, nach vorn und hinten etwas abfallend, ganz glatt, ohne Warzen. Vor der letzten Häutung ist sie über den Rücken veilgrau mit einer gelblichweissen, beiderseits fein und schmal schwarz gesäumten Rückenlinie. Ziemlich breite Nebenrückenlinien sind schwefelgelb, in der unteren Hälfte orange. Nach oben, gegen die veilgraue Rückenfarbe sind sie ebenfalls fein schwarz begrenzt. Der Raum zwischen Subdorsalen und Seitenstreif ist schön kastanienbraun mit veilgrauem Anflug. Der Seitenstreif selbst ist breit, elfenbeinweiss. Die gelbrötliche Bauchfläche grenzt sich von ihm durch tief schwarzbraune Beschattung ab. Füsse, Afterklappe und Nackenschild sind gelbrötlich, letzteres zeigt 3 weisse Linien. Auf dem Kopf befinden sich zwei nach dem Gebiss zu convergierende, leicht gebogene schwarzbraune Striche.

Nach der letzten Häutung ist die Raupe schwarz mit schwefelgelber Rückenlinie. Beiderseits von der feinen schwarzen Einsäumung derselben ist die schwarze Grundfarbe durch veilgraue Berieselung etwas aufgehellt. Subdorsalen in der oberen Hälfte leuchtend gelb, in der unteren orangerot. Unterhalb derselben tritt am oberen Rande der schwarzen Grundfarbe wieder veilgraue Berieselung auf. Der breite Seitenstreif ist elfenbeinweiss, in der Mitte fleischrot angeflogen. Nach unten

* Nicht, wie in Hofmann-Spuler pag. 143 irrtümlich steht, im August, das entspricht der Flugzeit des Falters.

zu befindet sich wieder schwarze Farbe. Die Stigmen stehen im Seitenstreif an dessen unterem Rande, sind schwarz, schneeweiss geringt. Der Kopf ist blass veilgrau, seitlich schwarz punktiert mit den beiden, schon im vorletzten Stadium erwähnten gebogenen Linien. Der Bauch ist blass veilgrau, nach den Seiten orange angeflogen, am intensivsten am unteren Rande der schwarzen Grundfarbe. Die Brustfüsse sind veilgrau, die Bauch- und Afterfüsse orangerötlich.

Im Verlauf des weiteren Wachstums hellt sich die schwarze Farbe durch zunehmende Ausbreitung der veilgrauen Atome mehr und mehr auf, bis sie schliesslich nur noch als feine Begrenzung der verschiedenen Streifen erhalten bleibt. Die hier beschriebene Raupe, die durch ihre lebhafte bunte Färbung recht erheblich aus dem Rahmen der anderen Agrotis-Raupen heraustritt, haben ausser mir auch andere hiesige Sammler immer mit dem gleichen und nicht variierenden Aussehen gefunden.

Mitte bis Ende Juli verfertigt sich die Raupe im wassertriefenden Sphagnum eine ziemlich geräumige Höhle, in der sie sich zu einer glänzend rotbraunen Puppe verwandelt. Nach 3 wöchiger Puppenruhe erscheint der Falter, den ich im Freien noch Anfang September fand. Die durch die Zucht erhaltenen Stücke zeichnen sich durch besondere Grösse und einen warmen rotbraunen Farbenton mit veilgrauer Bestäubung aus.

2. Eupithecia sinuosaria Ev.

Die Ahnlichkeit von Eupithecia sinuosaria Ev. mit der im Katalog daneben gestellten lanceata Hb. ist eine rein äusserliche, verwandt sind sie sicherlich nicht. Viel eher besteht eine Verwandtschaft mit der im System weit von ihr getrennten subnotata Hb., so überraschend dies im ersten Augenblick klingen mag. Aber man vergleiche nur einmal die drei in Frage stehenden Arten genau, und man wird mir Recht geben. Die einzige Ähnlichkeit zwischen sinuosaria und lanceata, die Veranlassung war, sie zusammenzustellen, kann doch nur in der eigenartig geformten Mittelbinde beruhen; ein prüfender Blick lehrt dagegen, dass dieselbe sich aus

bei beiden Arten verschiedenen Elementen aufbaut. Wenn man bei sinuosaria die braune Binde nur als innere Mittelfeldhälfte auffasst, wie ich dies tue (vom Mittelpunkt springt sie allerdings vorderrandwärts zur ganzen Breite des Mittelfeldes vor), so zeigt sich, wie die äussere Mittelfeldbegrenzung genau wie bei subnotata in eigentümlich grader Form zum Innenrand verläuft. Das Zeichnungsprinzip der Saumhälfte ist bei beiden Arten genau übereinstimmend. Die Flügelform ist bei den in Vergleich gezogenen Tieren auch viel ähnlicher als man bei oberflächlicher Betrachtung denken mag und schliesslich hat sinuosaria wie subnotata geteilte Anhangszelle.

Der grossen Freundlichkeit des Entdeckers der reizenden Eversmann'schen Art für Ostpreussen und damit für Deutschland, Herrn v. Woisky-Allmoyen verdankte ich das erste lebende Weibchen, das am 29. Juni an einem Lindenast mit einem stark abgeflogenen Mann zusammen sitzend gefunden wurde. Etwa 14 Tage später folgte ein zweites ♀, von dem ich eine ziemliche Anzahl Eier erhielt, während das erste deren nur zwei hinterlassen hatte.

Fichten standen in der Nähe des Fundplatzes; die in den vorhergehenden Jahren dort gefangenen Exemplare stammten auch von Fichten, was war also natürlicher, als in Anbetracht der vermuteten lanceata-Verwandtschaft die geschlüpften Räupchen damit füttern zu wollen. Nun begann aber die Schwierigkeit, denn zur Überraschung wurde Fichte nicht angenommen! Ich probierte im Laufe des ersten und nächsten Tages alle Eupithecienpflanzen, die mir einfielen, alles umsonst. Da kam ich auf die Idee, die sinuosaria meiner Sammlung einmal genauer mit den anderen Eupithecien zu vergleichen. Bei subnotata wurde ich aus den vorher genannten Gründen sofort stutzig, und von einem Gedankenblitz erhellt, eilte ich zum nächsten Schuttplatz, holte mir Chenopodium und Atriplex, an die ich seither gar nicht gedacht hatte, und — die Räupchen fingen unmittelbar an, tüchtig zu fressen unter erleichterndem Aufatmen meinerseits!

Das Ei ist ein an beiden Polen gleichmässig abgerundetes, ziemlich langes Oval, mässig flach gedrückt. Die Farbe, anfangs dottergelb, bekommt am 2. oder

3. Tage einen Stich ins Bräunliche und ist am 3.-6. Tage perlmutterglänzend mausgrau geworden. Bei starker Vergrösserung erscheint die gesamte Oberfläche über und über wie mit feinsten Nadelstichen genarbt, besteht im übrigen, nur bei schief auffallendem Licht sichtbar, aus sechseckigen Facetten. Dieselben stellen aber keine ganz plane Ebenen dar, sondern sind in der Mitte sehr flach muldenartig vertieft, während die aneinander stossenden Ränder kammartig gegeneinander aufgeworfen sind. Jedesmal, wo drei solcher „Grate“ zusammenstossen, verbreitern sie sich etwas, und in der Mitte des so entstandenen Dreiecks stellt eine kreisrunde Vertiefung einen kleinen Krater dar, so dass ein ungemein zierliches Strukturbild entsteht.

Bereits am 4.—7. Tage durchbricht das Räupchen die Eischale. Es ist schlank, cylindrisch. Die Farbe ist blassbräunlich oliv. Der Kopf und der erste Brustring sind mehr gelbbraun. Eine Andeutung von dunkleren Subdorsalen ist vorhanden, vielleicht auch eine ebensolche Rückenlinie; beide verlieren sich jedoch in den ersten Tagen des Wachstum wieder. Neben dem Gebiss und auf den Nachschiebern befindet sich jederseits ein schwarzbrauner Strich. Die Brustfüsse, zuerst wasserhell, werden später bräunlich. Nach der Futterannahme wird das Räupchen einfarbig honiggelb, der Kopf etwas dunkler gelbbraun.

Nach 4 Tagen findet die erste Häutung statt. Jetzt wird die Raupe grün, stark weiss chagriniert. Sehr wenig dunkler grün ist die breite Rückenlinie, die sich bei etwa der Hälfte der Exemplare auf jedem der mittleren Gelenke zu einer rautenähnlichen Zeichnung verbreitert. Beiderseits laufen dann sehr breite grüne, öfters durch helle Unterbrechung in der Mitte gedoppelte Subdorsalen, die so breit sind, dass neben dem Rückenstreif nur eine schmale Linie der Grundfarbe übrig bleibt. Wo Rauten auftreten, berühren sie die Subdorsalen. Aber schon sehr bald verschwinden sämtliche Zeichnungselemente wieder, die Raupe wird einfarbig grün. Genau das gleiche Spiel wiederholt sich nach der zweiten Häutung, die 5 Tage später erfolgt. Am vierzehnten Tag nach dem Verlassen des Ei's, also nach verhältnismässig schnellem Wachstum, wechselt die Raupe zum dritten Mal ihr Kleid, das nun sehr verschiedenartig ausfällt.

Die erwachsene Raupe ist etwa 2 cm lang, schlank, durch die vorspringende Seitenkante etwas abgeflacht erscheinend. Die Haut, über dem Rücken querfaltig, ist stark weiss chagriniert, vereinzelt mit feinen weissen Borsten besetzt. Die ausserordentlich veränderliche Färbung tritt in zwei Haupttypen auf, grün und violettrot, durch die weisse Körnung staubig aussehend, genau wie die Futterpflanze. Zwischen diesen Farbentönen kommen die mannigfaltigsten Übergänge vor, so dass von den 40 zur Beschreibung vorgelegenen Raupen kaum ein Exemplar dem andern gleicht! Merkwürdig ist, dass von der grünen Raupe als Grundtypus die rote Farbe von der Seitenkante an ihren Ausgang nimmt und nach oben hin sich ausbreitet, bis sie in der Rückenlinie mit der der anderen Seite sich trifft!

Es kommen ganz einfarbig grüne Raupen vor und solche, deren Seitenkante sich aufhellt bis zu Gelblichweiss. Längs der Seitenkante treten dann zunächst in der Mitte der Gelenke weinrote Atome auf, die mehr und mehr zunehmen, bis am unteren Rande der Seitenkante eine rosa Linie entstanden ist. Diese verbreitert sich nach oben als rosa Seitenstreif bis zu den Subdorsalen. Von dieser Färbung bis zu den ganz roten Exemplaren waren wenig Übergänge vorhanden. Deutlich wies eigentlich nur ein Exemplar ein Eindringen der roten Farbe in die Rückenzeichnungen auf, ohne dass die grüne Mittellinie erreicht wurde. Schliesslich gibt es ganz dunkle, trübviolettrote, manchmal chokoladefarbige Exemplare. Die Bauchfläche bleibt stets grün bis an die Seitenkante, an deren unterem Rande das Grün immer am dunkelsten ist, wodurch die Seitenkante, wenn sie heller wird, um so greller hervortritt. Bei den roten Exemplaren sieht der Bauch manchmal fast bläulichweiss aus, in der Mitte ist er meist von einer undeutlichen helleren Linie durchzogen.

Nun zu den Zeichnungselementen. Eine dunkle Mittellinie ist meist vorhanden, sie kann aber undeutlich werden, oder ganz fehlen. Durch sie hindurch sieht man mit der Lupe das Rückengefäss pulsieren. Sodann wären dunklere Subdorsalen zu erwähnen, die offenbar für das Vordringen der roten Farbe die am schwersten zu übersteigende Schranke bilden, da dieselbe bei den

meisten Exemplaren gerade hier Halt macht. Die Subdorsalen sind nur sehr ausnahmsweise ganz durchlaufend vorhanden; zumeist treten sie nur bruchstückweise am Anfang des Gelenkes und dann etwa in dessen Mitte wieder als kurze Längsstriche auf. Auf den 3 Brustringen bleiben Rückenlinie und Subdorsalen, die hier durchlaufen, als 3 deutliche Linien sichtbar, weitere Zeichnungen zeigen sich hier nicht.

Vom vierten Ring an treten dann bei etwa der Hälfte der Exemplare etwas vor der Mitte eines jeden Gelenkes beginnend, jederseits leicht nach aussen convexe schwärzliche Bogenlinien auf. Diese beginnen an der Mittellinie, treffen etwa bei $^3/_4$ des Gelenkes mit dem schon etwas vorher wieder auftauchenden Subdorsalen-Bruchstück zusammen, das als Tangente an ihnen vorbei zieht und laufen zur Mittellinie zurück, die sie am Ende des Ringes wieder erreichen. Bei einzelnen Exemplaren fehlt, vom Berührungspunkt mit der Tangente an, die hintere Hälfte des Bogens; die vordere Hälfte scheint dann von der Subdorsale aufgenommen zu werden, wodurch dem Auge nach hinten und unten verlaufende Schrägstriche vorgetäuscht werden, ein Bild, das noch verstärkt wird durch eine gerade hier gelegene, nach der Seitenkante zu ziehende wulstige Falte. Die Bogenlinien können ferner nur in den äusseren Teilen vorhanden sein und mit der Rückenlinie nicht zusammenhängen, sodass fast X-förmige Subdorsal-Zeichnungen entstehen. Der beiderseits von den Bogenlinien bis zur Mittellinie eingeschlossene Raum wird bei einem Teil der Exemplare durch Anhäufung schwärzlicher Atome dunkler als die Grundfarbe und täuscht dadurch dem blossen Auge fast rautenähnliche Flecke vor, bei anderen bleibt er hell. In der vorderen Hälfte der mittleren Gelenke, die von den Bogenlinien nicht eingenommen wird, schwillt die Rückenlinie vorn zu einem kleinen und dahinter zu einem etwas grösseren Viereck an, indem ihr beiderseits durch Anhäufung dunkler Atome entstandene Dreiecke aufsitzen; doch ist dies nur bei den stärker gezeichneten Exemplaren deutlich. Auch fehlen diese Dreiecke auf dem 4. Brustring, sowie auf den 4 letzten Segmenten, auf denen wegen ihrer relativen Kürze nur die ovale Figur Platz hat.

Der sehr kleine Kopf ist meist von der Farbe des Rückens, nur etwas bräunlicher im Ton, seitlich fein

schwarz punktiert. Brustfüsse bräunlich grün, Bauchfüsse von der Allgemeinfarbe: grün, grün mit rotem Strich oder rot, auf der Innenseite stets grün. Die Spitze der Afterklappe ist bei allen Exemplaren schmutzig kirschrot, scharf weissgelb gerandet. Die Stigmen sind ausserordentlich schwer zu sehen, liegen etwas oberhalb der Seitenkante und sind von gelbbräunlicher Farbe.

Die Raupe frass Ende Juli, Anfang August verschiedene Atriplex- und Chenopodiumarten und ist dieser Futterpflanze so täuschend nachgebildet, dass ich nicht zweifle, dass sie auch im Freien darauf lebt. Ich habe ihr auch später noch die sämtlichen in Ostpreussen sich findenden Laub- und Nadelhölzer versuchsweise vorgelegt, nichts wurde berührt. Die Raupe zwängt sich in S-förmiger oder korkenzieherartiger Krümmung zwischen die Blütchen ihrer Nährpflanze, so dass sie ausserordentlich schwer darauf zu finden ist. Sie frist vorzugsweise die Blüten, die sie aushöhlt, die Samen scheint sie weniger zu lieben. Gestört lässt sie sich leicht fallen und stellt sich dann längere Zeit tot.

Am Ende ihres Wachstums wird sie kürzer und und noch flacher und verfertigt sich zwischen Abfällen ihrer Pflanze und der Erdoberfläche ein leichtes Gespinnst, indem sie sich zu einem, für eine Nicht-Baumraupe auffallend schlanken Püppchen verwandelt. Kopf und Flügelscheiden dieses sind grün, Thorax und Hinterleib hell rotbraun. Am Kremaster befinden sich 4 längere und 4 etwas kürzere, am Ende hakenförmig gekrümmte, sehr feine Borsten.

Der Falter ist bisher in Ostpreussen zwischen 9. Juni und 14. Juli gefangen worden, während das am frühesten gefangene, aus Esthland stammende Exemplar meiner Sammlung den 22. Mai als Datum trägt.

Neue palaearktische Macrolepidopteren.

Von **Rudolf Püngeler.**

1. Pseudohadena schlumbergeri n. sp.

Spannweite 31 mm, Vorderflügellänge 15 mm. Vorflügel mausgrau mit schwarzgrauen, nicht scharfen Zeichnungen. Wurzelstrahl kurz und fein, Wurzellinie undeutlich, beide Mittellinien gezackt, die innere wenig geschwungen, die äussere über der Nierenmakel entpringend und dicht bei ihr vorbei etwas unregelmässig zum Innenrand ziehend, die Wellenlinie nach innen dunkel beschattet, daher deutlich, unregelmässig, auf den Rippen 3, 4 ein deutliches W bildend, auf Rippe 7 spitz zum Saum vorspingend, Saumlinie deutlich gewellt, Fransen grau mit heller Wurzellinie; die oberen Makeln wenig lichter, die runde nach der Nierenmakel hin ausgezogen, diese selbst nur bis zur Mediana reichend, aussen eingebuchtet, die Zapfenmakel kurz und undeutlich. Hinterflügel aschgrau, wurzelwärts lichter, Mittelfleck ganz verloschen, dahinter eine dunkel Linie, Franzen weisslich, dunkler gemischt. Unterseite weisslich mit grauem Anflug, besonders im Discus der Vorderflügel, alle Flügel mit schwachen, länglichen, licht gekernten Mittelflecken und dunkler Bogenlinie. Palpen grade, schräg nach oben gerichtet, mit kräftigem Endglied, Fühler des [illegible] deutlich gewimpert. Vordertarsen seitlich mit einer Reihe nicht sehr starker Dornen.

Der commoda Stgr. sehr nahe, kleiner und etwas spitzflügeliger, dunkler grau, die Wellenlinie deutlicher, die bei commoda meist vor dieser stehenden dunklen Längsstriche fehlend, der Saum etwas stärker gewellt.

Ich nehme zwei verschiedene Arten an, volle Sicherheit kann aber erst die Untersuchung der Genitalien geben.

Zur Beschreibung lagen mir vier von Rückbeil's Söhnen im Mai 1903 gesammelte Paare mit dem Fundort „Dscharkent" vor. Auf Vorschlag des Herrn W. Maus in Wiesbaden benenne ich die Art zu Ehren des Herrn Präsidenten v. Schlumberger in Gebweiler.

2. ? Pseudohadena crassipuncta. n. sp.

Spannweite 34 mm, Vorderflügellänge 16 mm. Vorderflügel bräunlichweiss mit ausgestreuten dunkleren Schuppen und undeutlicher Zeichnung; beide Mittellinien fein, schwärzlich, die innere aus 3 undeutlichen Zacken bestehend, die äussere schärfer, unter dem Vorderrand nach aussen ziehend, dann stark gezackt in fast grader Richtung zum Innenrand; Makeln sehr undeutlich, die runde etwas in die Länge gezogen und mit der breiten Nierenmakel durch eine Brücke verbunden, die Zapfenmakel breit, auf der zweiten Zacke der inneren Mittellinie aufsitzend, von ihr bis zur äusseren Mittellinie ein etwas dunklerer Längswisch; Wellenlinie nicht erkennbar, Saumfeld schmal, mattgrau, von der lichteren Grundfarbe auf den Rippen in spitzen Dreiecken durchbrochen, Saumlinie wenig gewellt, schwärzlich, Fransen licht, aussen dunkel gefleckt. Hinterflügel weisslich, im Aussenteil grau, Mittelfleck auffallend dick, schwarz, dahinter eine leichtgewellte Bogenlinie, Fransen weisslich. Unterseite sehr licht, dunkel bestreut, alle Flügel mit sehr dicken, runden, schwarzen Mittelflecken und dunkler, den Innenrand nicht erreichender Bogenlinie, die Fransen der Vorderflügel dunkel gefleckt. Körper weisslich, Kopf ziemlich klein, Augen gross, nackt, Fühler bräunlich, dünn, mit feinen, kurzen Borsten besetzt, Palpen grade, licht, nach aussen dunkel, Mittelglied nach unten kurz und dicht weisslich behaart, Endglied kurz und breit, Saugrüssel bräunlich, ziemlich kurz, Beine hell, die Tarsen am Ende schwarz geringelt, das erste Glied der Vordertarsen lang und schmal, an der Aussenseite mit starken Dornhaken besetzt. Thorax anliegend beharrt, ohne Schöpfe. Hinterleib ziemlich lang, seitlich etwas zusammengedrückt, stumpf, der After schwärzlich eingefasst, innen goldgelb behaart.

Das eigentümlich Tier lässt sich mit keiner der mir bekannte Arten vergleichen, die auffallend grossen, runden Mittelflecken machen es leicht kenntlich, nach der Bildung der Vordertarsen kann es wenigstens vorläufig bei Pseudohadena untergebracht werden.

Es liegt mir nur 1 ganz reines, von Rückbeil's Söhnen 1903 bei Aksu gefangenes ♀ aus Herrn R. Tancré's Sammlung vor.

3. Metopoceras gauckleri n. sp.

Spannweite 23 mm, Vorderflügellänge 11 mm. Vorderflügel trüb bräunlichweiss, Wurzellinie und innere Mittellinie verwaschen hellbraun, runde Makel durch braune Schuppen angedeutet, Nierenmakel dunkler braun ausgefüllt, Mittelschatten hellbraun, von der Mitte des Vorderrandes durch die Nierenmakel schräg zur Mediana, von da leicht ausgebogen zur Mitte des Innenrandes; Mittelfeld, nach aussen durch eine breite, S-förmig geschwungene, graubraune, den Aussenrand in der Mitte erreichende Binde begrenzt, Saumlinie aus flachen, hellbraunen Bogen bestehend. Fransen lichtbraun mit undeutlicher, dunkler Teilungslinie und weisslichem Aussenteil. Hinterflügel blassgrau mit schwachem Mittelpunkt, undeutlicher Bogenlinie, breiter, grauer Saumbinde und weisslichen Fransen. Unterseits die Vorderflügel blassgrau mit dunkler Nierenmakel und Aussenbinde, die Hinterflügel weisslich mit feinem, scharfen Mittelfleck. Körper bräunlichweiss, Stirn mit schwarzer, in der Mitte zapfenförmig vorspringender Hornplatte. Fühler glattschäftig, Palpen stark beschädigt, anscheinend ohne die langen Borsten der Verwandten. Beine ohne Auszeichnung, licht, die Vorder- und Mitteltarsen schwarz und weiss geringelt.

Die lichte, dunkler schattierte Färbung der Vorderflügel lässt sich am besten als eine mehr oder minder mit Kaffee gemischte Milchfarbe bezeichnen. Nach allen körperlichen Merkmalen haben wir es mit einer echten Metopoceras zu tun, bei der auch, wie bei felicina Donz. und omar Obth., die Vorderflügel und der Thorax mit groben, dreieckigen Schuppen bestreut sind, näher verwandt ist sie mit keiner dieser beiden Arten. Metop. beata Stgr., khalildja Obth., canteneri Dup. und

codeti Obth., die ich nicht besitze, kommen nach den Beschreibungen nicht in Frage. hilaris Stgr. ist nicht nur äusserlich unähnlich, sondern unterscheidet sich auch durch den Mangel der erwähnten groben Schuppen und durch die mit 3 starken Dornen versehenen Vorderschienen, so dass ihre Stellung bei Metopoceras nur eine vorläufige ist.

Mein einzelnes ♀ stammt aus Palaestina (Jordantal), ich verdanke es der Liebenswürdigkeit des Herrn H. Gauckler in Karlsruhe, dem zu Ehren ich die Art benenne.

4. Sesia bohatschi n. sp.

Spannweite des ♂ 24 mm., Vorderflügellänge 11 mm, ♀ etwas kleiner. Vorderflügel des ♂ gestreckt. Wurzel und Vorderrand schwarz, glänzend grünblau beschuppt. Innenrand breit goldrot. Mittelzelle durch den breiten Vorderrandstreifen soweit ausgefüllt, dass nur ein kleines, dreieckiges Glasfeld vor dem dicken, schwarzen Mittelfleck verbleibt, hinter dem letzteren ein goldroter Flecken, äusseres Glasfeld höher als breit, durch die rötlichen Rippen in 4 Zellen geteilt, nach aussen durch eine breite, mit dem Innenrandstreifen zusammenfliessende, goldrote Binde begrenzt. Saumteil und Fransen grauschwarz. Hinterflügel mit schwarzen, an der Wurzel rötlich beschuppten Rippen, dunklem, rötlich gemischten Mittelfleck, schmaler, scharf begrenzter, braunschwarzer Saumbinde und grauschwarzen Fransen. Unterseite der oberen ähnlich. Kopf schwarz, Fühler dicht und deutlich gewimpert. Palpen mit lang und rauh behaartem Mittelglied und rötlichem Entglied. Zunge anscheinend fehlend. Augen braun. Körper schwarz, glänzend blaugrün beschuppt. Thorax ungezeichnet. Hinterleib schlank und gestreckt, fünfter Ring mit scharfem, unterseits sehr schmalen, gelbweissen Gürtel, Afterbusch goldrot, oben in der Mitte schwarz. Beine schwarz, die Mittel- und Hinterschienen goldrot.

Das ♀ plumper gebaut, die rote Färbung der Vorderflügel viel eingeschränkter, die Glasfelder noch kleiner, das äussere nur dreiteilig, die Hinterflügel mit dunklerem Innenrandteil, die Palpen schwächer behaart, der Hinterleib plumper, der weissgelbe Gürtel unten offen, der

Afterbusch nur in den Seiten rot, die Beine schwarz, nur die Hinterschienen etwas rot gemischt.

Die Art wird am besten bei chrysidiformis Esp. eingereiht, sie ist etwas grösser, schlanker und gestreckter gebaut, mit ganz ähnlichen Fühlern, stärker behaarten Palpen und weniger dicht behaarten Hinterschienen, der Vorderrand der Vorderflügel ist viel breiter schwarz, das innere Glasfeld nicht so lang und spitz, der beim ♂ längere, schlankere Hinterleib hat nur einen Gürtel und der Afterbusch oberseits umgekehrte Farbenstellung.

Es liegt mir ein gut erhaltenes Paar mit dem Fundzettel „Saraw., Sary-ob, 6/7 1900, Funke" aus der Sammlung meines verehrten Freundes Otto Bohatsch aus Wien vor, und ich benenne das schöne Tier nach diesem hervorragenden Kenner.

5. Sesia tancrei n. sp.

Spannweite 25 mm, Vorderflügellänge 12 mm. Alle Flügel des ♀ dicht und gleichmässig mit lebhaft goldgelben Schuppen belegt, die schmale, scharfbegrenzte Saumbinde schwarz, die Fransen schwarzgrau. Vorderflügel mit schwarzem Vorderrand und Mittelfleck, das innere Glasfeld bei reinen Stücken goldgelb bedeckt, das äussere aus 3 langen Zellen bestehend. Hinterflügel ohne dunklen Zellfleck, die Rippen 2, 3, 4 schwärzlich, ebenso die Rippenenden der Vorderflügel. Unterseite bleicher als die obere, der Vorderrand weisslich gelb. Körper kräftig, schwarz mit etwas blaugrünem Schiller, Stirn und Palpen goldgelb, das Mittelglied der letzteren lang und borstig behaart, Fühler schwarz, Beine mit goldgelben Schienen und Tarsen. Schulterdecken und Hinterrand des Thorax mit langen, zurückgestrichenen Haaren bekleidet. Hinterleib auf dem 3., 5. und 8. Ring mit gelbweissen, unterseits auf 3 nicht schliessendem Gürtel. Afterbusch schwarz, bei einem Stück oben mit gelblicher Mitte.

Beschrieben nach 4 ♀♀, 2 andere ♀♀ weichen dadurch ab, dass die gelbe Beschuppung weniger dicht scheint und mehr ins bräunliche zieht, alle Rippen treten deutlicher schwärzlich hervor.

Zwei mit diesen ♀♀ gefangene ♂♂ betrachte ich sicher hierher gehörig, es fehlt ihnen die goldgelbe Be-

schuppung, die Vorderflügel haben nur einen Streifen über den Innenrand und ein Fleckchen hinter der breit schwarzen Querrippe gelblich, die Palpen sind dunkel, nur das Mittelglied ist nach oben gelblich, die Fühler sind deutlich gewimpert, lang, der Scheitel, der Thorax und die obere Hälfte des Hinterleibs mit langen, grauen Haaren bekleidet, der Hinterleib ist auf dem 5., 7. und 8. Ring gelbweiss gegürtet. Der Afterbusch dunkel, unterseits in der Mitte breit gelbweiss. Die Beine sind gelblich, dunkel gefleckt.

Die Art, die ich dem um die Erschliessung der Falterfauna Mittelasiens so hochverdienten Herrn Rudolf Tancré in Anklam widme, ist durch die goldfarbige Beschuppng des ♀ sehr ausgezeichnet, sie scheint mir nach dem Verhältnis der Geschlechter noch am besten neben ichneumoniformis zu passen.

Sämtliche Stücke brachte Rückbeil sen. 1903 aus dem Altyn-Tagh.

Beitrag zur Kenntnis einiger Prepona-Arten und Übersicht der bekannten Arten dieser Gattung.

(Hierzu Tafel VI—IX.)

Von **H. Fruhstorfer.**

A. Beschreibungen.

Prepona luctuosus Walch.

Kirby erwähnt in seinem Catalogue of Diurnal Lepidoptera Seite 261 als 13. Prepona-Species eine Art luctuosus Walch.

Als Besitzer aller übrigen, im Kirby'schen Katalog erwähnten Prepona Arten war ich sehr gespannt wie die einzige, mir fehlende Art luctuosus wohl aussehen möge. Nach langem Suchen gelang es mir das seltene Werk: „Der Naturforscher", (Halle bey J. J. Gebauers Witwe und Joh. Jac. Gebauer 1775) zu verschaffen und darin fand ich nun die von Kirby citierte Abbildung.

Die Abbildung kann nur als primitiv bezeichnet werden, namentlich sind die Umrisse, das Flügelgeäder der Oberseite und der Leib stark verzeichnet.

Die Unterseite ist mit mehr Sorgfalt ausgeführt und erinnert in der Verteilung der Binden etwas an P. chalciope Hb. von Paraguay.

Des weitern ist eine entfernte Ähnlichkeit vorhanden mit Prepona demophon resp. antimache-Racen der Antillen.

Die Vermutung liegt nun sehr nahe, dass luctuosus Walch. gleichfalls von den Westindischen Inseln kommen mag. Dafür spricht auch schon die Bezeichnung Ost-Indien in der Walch'schen Beschreibung, denn Ost- und West-Indien wurden zu damaliger Zeit so con-

sequent verwechelt, dass man beinahe immer das entgegengesetzte Vaterland als richtig annehmen kann.

Jetzt lasse ich hier noch den Text des Imanuel Walch folgen, der ja wohl von Interesse sein wird, weil das Buch wie schon erwähnt, zu einer grossen Seltenheit gehört.

Walch sagt auf pag. 113—115 im 7. Stück des Naturforschers:

„Ich habe in dem sechsten Stück des Naturforschers den Anfang gemacht, einige grösstentheils noch unbekannte, und entweder noch gar nicht oder doch nicht hinlänglich beschriebene exotische Papilionen mitzutheilen. Ich habe zugleich versprochen, damit fortzufahren, und dieses soll nunmehro geschehen: IV. Luctuosus, der blaue Strich, Taf. I Num. 1a und b. Papilio eques, alis nigris fascia cyaneo-viridi communi, ad marginem primorum punctis quatuor eiusdem coloris.

Ein Tagvogel aus Ostindien von der dritten Geschlechtsgrösse, vier Zoll, drey Linien. Die Grundfarbe der vordern Seite der Ober- und Unterflügel ist die Schwarze, die gegen die Kante der Oberflügel zu in das Dunkelbraune fällt.

Auf den Oberflügeln drey hellblaue glänzende Flecken, von welchen eine breite Binde sich schiefwärts fast bis an das Ende der Unterflügel zieht, die eine reitzende Wechselfarbe hat. Sie ist von einem glänzenden Blau, welches sich, nachdem man den Vogel drehet in ein glänzend Grün verwandelt. Am Rande dieser Binde stehen noch einige blaue Federgen mitten auf schwarzem Grunde. Der Pinsel des Mahlers hat den Glanz der Farben und deren schönes Spiel nicht ausdrücken können.

Bey der Hinterseite der Flügel ist die Grundfarbe der Ober- und Unterflügel braungelb mit dunklern bogigten Flecken, von nehmlicher Farbe, die eine dunkelbraune schmale Einfassung haben. Die Oberflügel haben zwey solche Flecke, ein grösseres und ein kleineres, die untern Flügel ein noch grösseres, das beynahe die Hälfte des Flügels einnimmt. Zwischen diesen Flecken und dem Rande läuft durch beyde Flügel ein brauner Streif, der nach dem Ende der Oberflügel zu wolkigt wird. Am Rande der Unterflügel sind auf jedem fünf kleine runde braune Flecken wahrzunehmen.

Die hornigte und jetzt noch biegsame Saugröhre dieses Vogels ist beym Original unter die Brust gebogen.

Dieser Vogel ist vom Ritter Linné unbemerkt geblieben. Er ist mit zwey anderen ähnlichen nicht zu verwechseln, der eine ist der eques Sarpedon Linn. S. 747 Num. 15. der andere der eques Eurypylus, S. 754 Num. 49. und museum Lud. Ulr. S. 216. Jener, der Sarpedon, hat gezähnelte Flügel und auf den Unterflügeln einen rothen Strich und fünf rothe Punkte. Dieser, der Eurypylus, ist auf der Hinterseite der Oberflügel schwarz und hat schwarzrothe Flecken.

Prepona eugenes. Bates.

Von Obidos sandte mir der bekannte Reisende Herr Michaelis vor 4 Jahren 5 ♀♀ und 1 ♂ dieser schönen und merkwürdigen Prepona Art, von der ihr Autor Bates nur den ♂ gefangen und beschrieben hat.

Eine Beschreibung nach meinem Material mag als Ergänzung der Diagnose von Bates dienen.

Der ♂ hat oberseits ungefähr das Aussehen von laërtes Hb., dessen blaue Binden sind aber auf den Vdflgln. costalwärts etwas breiter.

Die Farbe der Binde ist in der Mitte ein grünliches Hellblau, das am Rande dunkelblau wird. Sonst sind die Flügel einfarbig tiefschwarz.

Unterseite: Die Flügelbasis ist silberweiss, ebenso der Apex der Zelle und eine discale Reihe von 5 sehr ungleichmässigen weissen Flecken, welche nach innen breit schwarz umsäumt sind. An der Basis findet sich ein breiter, schwarzer Halbbogen, der die Praecostale umschlingt und sich ähnlich, aber schwächer bei eugenes bahiana Fruhst. und santina Fruhst. vorfindet.

Auf den Hinterflügeln bemerken wir apicalwärts einen schwarzen Strich und zwischen den Ocellen stehen 3 hellblaue Punkte.

Die Anal- und Subanalregion der Htflgl. ist dicht fein weiss beschuppt. Die Grundfarbe der Flügel ist gelblichgrau, nur durch die Mitte der Vdflgl. zieht von der Basis in den Analwinkel eine gelblich braune Region.

Palpen und Füsse oben schwarz, unten weiss. Augen rotbraun, Fühler schwarz.

Kopf und Thorax oben schwarz, unten weisslichgrau. Abdomen oben schwarz, unten gelblichgrau.

♀. Trägt oberseits eine etwas breitere, blaue Binde als der ♂ und auch am Costalsaum jenseits der Zelle eine grosse, rundliche, blaue Makel. Gelegentlich finden sich auch noch zwei kleine, blaue Punkte jenseits der Zelle.

Die Flügelunterseite ist etwas reicher weiss dotiert, die Grundfärbung vorherrschend hellgelbbraun und auf den Htflgln. verdichten sich die silberweissen Schuppen zu einer deutlich erkennbaren Submarginalbinde.

Die Ocellen sind nach aussen breiter weiss geringelt.

Vdflgllänge ♂ 43, ♀ 37—49 mm.

Patria: Obidos, Amazonas (Aug., Sept. 1899. Jul. Michaelis leg.)

1 ♂ 5♀♀ (Coll. Fruhstorfer).

Prepona eugenes decorata Fruhst.

(Prep. eugenes decorata Fruhst. Insektenbörse 1904, 4. April p. 125;) Prepona laertides Stdgr. pro parte Iris 1897 p. 358: Casa Blanca, Sao Paulo, Brasil.)

(Tafel VI, Figur 3 ♀ u. Tafel VIII, Figur 4).

Bildet ein prächtiges Mittelglied zwischen eugenes eugenes Bates vom Amazonas und der nächstfolgenden diluta, sowie laertides Stdgr.

♂. Auf den Vdflgln. verschmälert sich die blaue Mittelbinde nach oben und setzt sich in Gestalt von drei kleinen blauen Flecken bis-zum Costalsaum fort. Die Unterseite aller Flügel ist viel heller, die Grundfarbe ist grau und nur noch im Discalteil und Analwinkel der Vdflgl. lehmgelb. Die discalen Silberbinden beider Flügel sind verbreitert und zusammenhängend, bestehen also nicht aus isolierten Flecken wie bei eugenes.

Des weiteren ist die ganze Htflgl.-Zelle mit silberweissen Schuppen bedeckt, während bei eugenes nur der Zellapex mit Silber belegt ist.

Alle schwarzen Zickzackbinden sind stark reduziert. Die Marginalzone der Htflgl. ist durchaus grauweiss beschuppt, während sich bei eugenes nur im Analwinkel einige weisse Punkte zeigen.

Das ♀ ist erheblich grösser als eugenes ♀ und mit matteren blauen Binden geschmückt, die sich nach dem Costalrand zu, in Gestalt dreier breiter blauer Punkte verlängern.

Die Unterseite ist heller als bei eugenes, und sowohl in der Zelle wie im Discalteil mit breiteren Silberflecken geziert. Die Htflgl.-Unterseite ist noch reicher decoriert, weil bei ihr die discale und basale Silberflekkung zu einer einzigen Region zusammengeflossen ist.

Die discalen Zickzack-Linien sind wie beim ♂ stark reduziert, dafür sind die internervalen submarginalen

Herzflecken der Vdflgl.-Unterseite ausserordentlich verbreitert.

P. decorata steht simois Feld. sehr nahe, hat aber oberseits schmälere, blaue Binden und kleinere blaue Subcostalflecken, auch fehlen die 5 blauen Punkte der Htflgl. Oberseite.

Unterseite. Alle schwarzen Binden und Makeln sind dünner und zarter, die Silberflecken sind etwas breiter und stehen dichter unter einander. Die Htflgl. sind von mehr grauer, als gelbbrauner Grundfarbe. Die Ocellen sind bedeutend kleiner.

Patria: Minas Geraes.

Eine Cotype von laertides Stdgr., die mir vorliegt, ist etwas grösser als simois Feld. und hat schmälere, blaue Binden. Die blauen Subcostalmakeln fehlen, ebenso die blauen Punkte der Htflgl.-Oberseite.

Die Unterseite hat mehr Silber und ist heller grau, anstatt gelbbraun, wie bei simois.

Die schwarze Submarginalbinde der Vdflgl. Unterseite ist weniger stark gebrochen, als bei simois.

Prepona eugenes diluta Fruhst.

(Prep. eugenes diluta Fruhst. Insektenbörse 1904 l. c.)

3 ♂♂ aus Paraguay sind kleiner als Staudingers Cotype von laertides aus Bolivien, die mir Bang-Haas unlängst zusandte. Die Vdflgl. sind etwas spitzer und unterm Apex tiefer eingeschnürt.

Die blauen Binden auf allen Flügeln erscheinen etwas schmäler als bei laertides Stdgr. und verlaufen auf den Htflgln. nach dem Analwinkel zu etwas spitzer.

Die Unterseite von diluta ist heller und mit diffuseren Zeichnungen versehen, was besonders für die schwarzen Zickzack-Discalbinden gilt.

Die Basis der Htflgl. ist mehr gelblich — anstatt rein silberweiss wie bei laertides. Die Marginalzone der Htflgl. ist nur ganz obsolet und grau, anstatt schwarz beschuppt.

Die Ocellen sind viel geringer schwarz gekernt, heller und breiter gelb umrandet.

Die bei laertides im Discalteil der Htflgl. (jenseits der Zelle) continuierliche Silberbinde ist bei diluta zwischen O R. und M. 1 obliteriert.

Patria: Paraguay, 3 ♂♂ (Coll. Fruhst.)

Prepona pylene proschion Fruhst.

(Prep. pylene proschion Fruhst. Insektenbörse April 1904 p. 125.)

1 ♂ aus Rio Grande gehört einer prägnanten noch unbekannten Lokalform von pylene Hew. an. Sie steht sehr nahe der Staudinger'schen miranda von St. Catharina uud bildet das dunkelste Extrem in der pylene Serie. Verglichen mit Staudinger's Abbildung, Exotische Schmetterlinge t. 56, sind zunächst die subcostalen Flecken auf ein Minimum reduziert und die blaue Discalbinde ist kaum $^1/_2$ so breit, wie auf Staudinger's Figur und etwa $^1/_3$ schmäler als bei meinem miranda ♂ von St. Catharina.

Die Duftbüschel sind dunkel rotbraun.

Die Flügelunterseite weicht von miranda ab durch die noch breiteren und dunkleren schwarzen discalen Zickzacklinien, welche jenseits der Zelle nicht wie bei Staudinger's Bild und einem . meiner Sammlung zusammen hängen, sondern zwei getrennte Reihen bilden. Die schwarze Binde am Zellende ist viel länger, breiter und mehr gewellt, aber nicht gezähnt wie bei miranda. Die submarginalen, schwarz geringelten Herzflecken sind kürzer und kleiner und die oberen mehr viereckig, anstatt länglich.

Die Submarginalzone der Htflgl. ist reicher mit Silber bestäubt. Die Ocellen sind nach aussen deutlicher weiss geringelt; die basale Silberregion der Htflgl. ist reiner weiss.

Patria: Rio Grande do Sul. 1 ♂ (Coll. Fruhst.)

Prepona dexamenes leuctra Fruhst.

(Prepona dexamenes leuctra Fruhst. Jnsektenbörse 1904 l. c. p. 126).

(Tafel VII, Figur. 1 ♀).

Von der bisher sehr selten gebliebenen dexamenes Hopff. sind in meiner Sammlung 2 wohl entwickelte

Lokalracen vertreten, welche ich mit Hopffers Type im Museum Berlin verglichen habe.

Ich bespreche zunächst eine Form aus Espirito-Santo, welche ich leuctra nenne. Sie ist kleiner als die Type und trägt schmälere, blaue Discalbinden namentlich auf der Htflgl.-Oberseite. Die violette Begrenzung an der Innenseite der blauen Vdflglbinde ist kaum noch zu erkennen.

Auf der Unterseite differiert leuctra von dexamenes durch die dunklere Flügelfärbung, besonders ist der Apicalteil nicht gelblich, sondern dunkelgrau. Die schwarze, stark gewellte Submarginallinie reicht bis zum Costalrand, alle übrigen schwarzen Linien und Flecken sind breiter und deutlicher. Besonders stark hervortretend ist die schwarze Begrenzung im Zellapex aller Flügel, ebenso auch die Schwarzpunktierung in der silberweissen Zelle. Auf den Htflgln. erscheint eine dunkle, ziemlich scharf abgegrenzte, erdbraune Discalregion, welche sich an die weisse Basalzone anschmiegt. Im Analwinkel der Htflgl. lagert ein rotbrauner Fleck, der mit 2 weissen Punkten verziert ist. 3 ♀♀ aus Espirito-Santo differieren vom ♂ durch die bleichere und weniger glänzende, blaue Discalbinde, des Weiteren zeigt sich vor dem Costalrand ein langausgezogener, blauer Wischfleck, vor dem bei 2 ♀♀ noch kleinere, blaue Flecke lagern.

Die Unterseite des ♀ ist aber merkwürdigerweise nicht heller als jene der ♂♂. Im Analwinkel der Vdflgl. sogar etwas dunkler, nur auf den Htflgln. ist die braune Discalzone etwas weniger markiert. Die Flügel des ♀ sind natürlich rundlicher.

Patria: Espirito-Santo 2 ♂♂, 3 ♀♀, Jul. Michaelis leg. (Coll. Fruhst.)

Prepona dexamenes krates Fruhst.

(Prep. dexamenes krates Fruhst. Insektenbörse 1904 l. c.)

Eine zweite neue Lokalrasse aus Surinam, welche ich krates nenne, kommt in der Färbung der Vdflgl. namentlich der ♀♀ dexamenes aus Peru ziemlich nahe. Auch die blaue Discalbinde des ♂ ist ebenso breit wie bei der Type und die violette Begrenzung der Vdflgl. ebenso deutlich markiert. Die schwarze Zickzackbinde

der Flügelunterseite ist aber ebenso deutlich vorhanden wie bei leuctra. ♂ Unterseite differiert von dexamenes durch die hell ockerfarbene Marginalzone aller Flügel, welche bei dexamenes graugelb erscheint, des Weiteren liegt unterhalb der Zelle zwischen M 2 und M 3 eine schwarze X-förmige Zeichnung eingebettet, welche dexamenes fehlt. Die ockerfarbene Marginalzone der Htflgl. ist breiter als bei dexamenes, der Analfleck der Htflgl. erscheint hellrotbraun, die schwarze discale Zeichnung der Htflgl. ist schwächer als bei dexamenes und leuctra.

Patria: Surinam 1 ♂ 5 ♀♀ Jul. Michaelis leg. (Coll. Fruhst.)

Prepona meander Cr.

(Prep. meander Cramer, Pap. Exot I. t 12 f. A. B. p. 17 Scainame 1775)

P. meander Cr. ist eine der häufigsten Prepona Arten und zugleich eine der variabelsten soweit die Färbung der Flügel-Unterseite in Betracht kommt.

Eine Form von meander entfernt sich sogar dermassen von der Type, dass sie mehrere Autoren, (Hübner, Kirby, Staudinger) verleitet hat sie für eine besondere Art zu halten.

Es ist dies amphimachus F., die wohl an allen Lokalitäten neben meander typicus vorkommt. Davon existieren alle Übergänge von dunkelbraun gebänderten Exemplaren, wie sie Cramer als meander abbildet, bis zu hell ockergelben Exemplaren mit ganz verwaschener Unterseite.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese helleren Exemplare ohne scharf abgesetzte, dunklere Basalhälfte, also amphimachus, einer Trockenzeitform angehören. Datiertes Material würde diese Frage leicht lösen helfen.

Um alle Zweifel über die Zusammengehörigkeit der beiden Formen zu beseitigen, bat ich Herrn Stichel mir mit seinem microskopischen Rüstzeug zu Hilfe zu kommen. Er untersuchte eine Reihe von Exemplaren aus meinen und seinen Vorräten und übergab mir nachstehende Notizen über das Resultat seiner Beobachtungen:

„Die Untersuchung des Kopulations-Apparates der gesandten 2 Prep. meander und 2 P. amphimachus, welche ich der Sicherheit wegen auf 3 weitere meander und 1 amphimachus aus verschiedenen Gegenden ausgedehnt habe, ergab in den Grundcharakteren ein so weit übereinstimmendes Resultat, dass ich an der Zusammengehörigkeit dieser beiden Formen nicht zweifle. Nur die Grösse des dorsalen Uncus schwankt bei den einzelnen Individuen etwas, jedoch sind diese Schwankungen nicht an eine Form gebunden, sondern beiden gemeinsam. Dieser Teil des Organs ist zwar kräftig, aber klein ausgebildet und wird bei der Betrachtung leicht von 2 Paar lateral unter ihm vorgestreckten, spitzkolbigen Fortsätzen des Tegumen verdeckt, oder derart verschoben, dass er selbst bei genauerem Studium des Objektes übersehen werden kann. Ist der Hacken, der die dorsale Verlängerung von zwei seitlichen, beckenartigen Gebilden darstellt, aber etwas länger, so ragt er über die diademartige Krone der 4 Kolben hinaus, und man gewinnt den Eindruck als wenn eine spezifische Verschiedenheit vorhanden ist. Von den untersuchten 8 Preponen zeigten die erst erwähnte Eigentümlichkeit in dem Organ 2 meander und 1 amphimachus, bei den übrigen 5 Stücken war keine besondere Differenz vorhanden. Es sei betont, dass auch diese Verschiedenheit bei der seitlichen Betrachtung des Objekts weit weniger auffällig ist und als rein individuell angesehen werden muss. Die unter den erwähnten kolbigen Fortsätzen eingehängten Harpen sind breit löffelförmig, laufen spitz zu und sind kurz vor dem distalen Ende mit einem einfachen, kräftigen Dorn bewehrt. Penis mächtig entwickelt, ohne besondere Eigentümlichkeiten, Saccus kurz.

Dieses Resultat beeinträchtigt nun aber meines Erachtens nicht die Bildung von Lokalrassen, sei es auch, dass solche nur bei einer dieser beiden Formen zu erkennen sind. Wir kommen so zu der Annahme, dass die Art in einer der beiden Zustandsformen, hier wohl die Trockenzeitform, mehr zur fortschrittlichen Entwicklung neigt, in der anderen Generation beharrlicher an dem Ursprungstypus festhält. So liessen sich vielleicht auch ähnliche Fälle der Variabilität der Arten erklären". Stichel.

Wenn Herr Stichel hier auf Grund seiner Untersuchung zu der Ansicht kommt, dass die Trockenzeitform (amphimachus) zu einer progressiven Tendenz neigt, hätten wir bei meander die interessante Tatsache zu konstatieren, dass die hellere Färbung die phylogenetisch jüngere sei, während sonst Zeichnungsarmut vergesellschaftet mit Progression der Schwarzfärbung die recenteren Bildungen charakterisiert.

Trotz der weit gehenden Veränderlichkeit der P. meander lassen sich kaum distincte Localrassen abgrenzen. Als solche mag nur bestehen:

meander phoebus Boisd. forma phoebus
einer von meander meander kaum zu trennenden dunklen Form aus Honduras, die ich nur deshalb aufrecht halte, weil sie schon einen Namen hat und besonders auch weil bei ihr die helle Form sich von dem südlicheren meander amphimachus unterscheiden lässt.

Diese blasse Aberration mag als

meander phoebus forma cincta Fruhst.
bezeichnet werden.

Zwei weitere Rassen scheinen im Entstehen zu sein, eine luxuriante Form in Peru und Bolivien und eine degenerierte in St. Catharina.

Die Exemplare der ersteren sind besonders gross und robust, jene aus Südbrasilien ungewöhnlich klein.

Phoebus und cincta unterscheiden sich von meander durch die etwas reduziertere, schmälere und vielleicht auch kürzere blaue Medianbinde der Vdflgl., die proximal stark verdunkelt ist. Stücke mit goldig grünem Schiller, wie sie in Surinam, Ecuador etc. vorkommen, fehlen anscheinend in Central-Amerika.

Die cincta ♂♂ sind auf der Hinterflgl.-Unterseite ferner dadurch ausgezeichnet, dass eine schwarze Submarginalbinde auftritt, die von O R. bis zum Anal-Winkel sich als Halbbogen einlegt. Am deutlichsten ist diese Binde bei Exemplaren aus Mexico, während sie bei einem ♀ von Honduras schon wieder zu verschwinden beginnt.

Es liesse sich vielleicht noch darüber streiten, ob der Fabricius'sche amphimache 1775, oder Cramers meander 1775 Priorität zukommt. Cramer hat indes meander abgebildet und somit genau festgelegt, welche Form er beschrieben hat, so dass ihm aus praktischen Gründen in meiner späteren Tabelle das Erstlingsrecht zugestanden wird.

Prepona antimache insulicola Fruhst.

(Pr. insulicola Fruhst. Ent. Nachr. 1897 p. 221)

Auf den westindischen Inseln hat sich antimache Hb. zu einer höchst charakteristischen Lokalrasse umgebildet. Das blaue Discalband namentlich auf den Vdflgn. ist sehr viel schmäler geworden und auf den Htflgln. auch viel kürzer.

Die Discalbinden sind nicht tief blau, sondern eigentümlich hellgrün mit einem violetten Schimmer. Der schwarze Aussensaum der Htflgl. erscheint durch das Zurücktreten der blauen Discalfärbung sehr viel breiter als bei antimache, die Ciliae sind heller, gelblicher und stehen dichter als bei Exemplaren vom Festlande.

Sehr verändert hat sich die Unterseite. Diese ist viel farbenreicher als bei antimache, und die Discalbinden sind braun, anstatt schwarz und viel kräftiger. Die weisse Begrenzung der braunen Discalbinde ist ausserordentlich verbreitert, ebenso macht sich eine deutliche, weisse Submarginalbinde auf allen Flügeln bemerkbar, an deren Stelle bei antimache auf den Vdflgln. nur weisse Punkte stehen.

Der schwarze Fleck im Analwinkel der Vdflgl. ist in der Mitte nicht unterbrochen, sondern bildet eine kompakte Masse, in der sich eine gelbbraune, fast viereckige Makel einbettet. Der schwarze Strich in der Mitte der Vorderflügelzelle verläuft fast geradlinig, während er bei antimache scharf gewinkelt ist.

Die Htflgl. sind des weiteren mit intensiven, blauen Punkten verziert, von denen die 4 letzten die grössten und deutlich rotbraun geringelt sind. Das Auftreten von wirklich tief blauen Punkten erscheint mir sehr wichtig, weil Godart in seiner Beschreibung von amphitoë ausdrücklich von Pünktchen spricht, die bläulich (bleuâtre) sind.

Godart gibt als Vaterland: Süd-Amerika an.

Type 1♀ aus Godart's Sammlung vom Museum in Paris eingetauscht.

Patria: Haiti oder eine Nachbarinsel.

Am Museum in Berlin befinden sich 3 ♀♀, die namentlich auf der Unterseite vollkommen mit meiner Type übereinstimmen und bei Port au Prince gefangen sind.

P. crassina ist die dritte Art der Antillen, die bisher bekannt geworden ist und sich dermassen von den continentalen Verwandten unterscheidet, dass sie ältere Autoren zweifellos als eigene Arten beschrieben hätten.

Von den Antillen sind also bisher bekannt:

omphale luisa Butl. Cuba.

antimache insulicola Fruhst. Haïti. 1 ♀ Coll. Fruhst.
„ **crassina** Fruhst. Cuba. 1 ♂ Coll. Fruhst. u. 1 ♂ Coll. Felder im Museum Tring.

Prepona antimache gulina Fruhst.

(Prep. antimache gulina Fruhst. Insektenbörse 1904, p. 126.)

In Zentral-Amerika hat sich antimache auch erheblich differenziert, und verrät die dortige Lokalform auf der Unterseite Analogien mit crassina von den Antillen.

Die Oberseite hat aber mehr Ähnlichkeit mit demophoon Hb. von Surinam.

Die Gestalt von gulina ist aber erheblich grösser, alle blauen Binden sind stark verbreitert, und wie mir scheint, etwas weniger intensiv schillernd. 1 ♀ von Costa Rica ist auch entschieden heller als alle ♀♀ aus südlicheren Gebieten. Das ♀ hat ferner jenen eigentümlichen, violetten Ton, der crassina auszeichnet.

Die Unterseite hat zunächst die rein weisse Zelle und eine ausserordentlich breite, weisse Binde vor dem Zellapex der Vdflgl. mit crassina gemeinsam, die Zelle der Htflgl. und die weisse Discalbinde sind sogar noch reiner und breiter weiss als bei crassina.

Mit der Festlandsform hat aber gulina den in der Mitte unterbrochenen, schwarzen Analfleck der Vdflgl. und die ganz kleinen weissen Submarginalpunkte, in denen sich keine Spur von blau findet, gemeinsam.

Patria: Honduras, San Pedro Sula, 1 ♂ Type. Costa Rica 1 ♀.

Prepona antimache andicola Fruhst.

(Prep. antimache andicola Fruhst. Insektenbörse 1904, p. 126.)

Die antimache Form, welche die Anden bewohnt, kommt gulina von Zentral-Amerika sehr nahe, differiert aber von dieser durch die noch grössere Gestalt und die etwas schmäleren, aber intensiver blauen Discalbinden der Oberseite.

Die Unterseite erinnert an gulina durch die sehr breite, weissliche Begrenzung der schwarzen Discalbinden aller Flügel, auf den Htflgln. ist aber die Marginalzone, namentlich beim ♀, noch intensiver weiss, des

weiteren sind alle schwarzen Punkte und Linien viel kräftiger. Nur der Analwinkel der Vdflgl. ist dunkelgelb, der schwarze Analfleck sehr gross und die submarginalen Ocellen der Htflgl. sind sehr viel grösser, als bei demophoon und antimache, beim ♂ rötlichgelb, beim ♀ grünlichgelb mit deutlichen blauen Tupfen. P. andicola differiert, verglichen mit antimache, dann noch durch die hellere, viel mehr weisse, als grau melierte Basis der Htflgl.-Unterseite.

Patria: Venezuela, bei Puerto Cabello.

Weitere Fundorte sind: Columbien, Ecuador, Süd-Peru, Bolivien, (3 ♂♂, 5 ♂♂ Coll. Fruhst.) — 1 ♂ Peru, 1 ♀ Puerto Cabello (Coll. Prof. Thieme.)

Prepona antimache crassina Fruhst.

(Prep. antimache crassina Fruhst. Insektenbörse 1904. p. 126)
(Prep. insulicola Fruhst., Ent. Nachr, p. 221, pro parte.)

(Tafel VII, fig. 3. ♂.)

Die antimache Form von Cuba ist reichlich 1/3 kleiner, als insulicola Fruhst. von Haïti und differiert von letzterer durch die schmäleren, etwas längeren und dunkleren, blauen Discalbinden aller Flügel.

Die Unterseite ist die dunkelste aller bisher bekannten Prepona-Arten und erinnert etwas an phaedra Godm. Der Basal- und mittlere Teil der Flügel ist hell kaffeebraun, die äussere Flügelhälfte dunkel grauviolett mit leichtem rotvioletten Schimmer. Zwischen M. 3 und S M. lagert ein sehr breiter, gleichmässig schwarzer Duftfleck, der etwas kleiner, und nicht gelb gekernt ist, wie bei insulicola. Von den, bei insulicola so markanten weisslichen Discalbinden, sind hier kaum noch Spuren vorhanden. Auch alle schwarzen Discallinien sind äusserst obsolet und auf den Vdflgln nicht nach aussen, sondern nach innen gebogen. Die Flecken und Striche in der Zelle sind fast verschwunden.

Auf den Htflgln. verteilen sich zwischen M 1 und S M 4 schwarze, kleine Punkte, welche dunkelblau gekernt sind.

P. crassina ist jedenfalls die melanotischste aller antimache-Rassen.

Wir dürfen sehr gespannt sein, was uns die übrigen noch nicht durchforschten Inseln der Antillen noch an neuen Prepona-Rassen bieten werden.

Patria: Cuba je 1 ♂ (Coll. Fruhst., und Mus. Tring.)

Prepona demophon muson nov. subspec.

Die demophon Rasse der Anden ist erheblich grösser als Surinam Exemplare. Die Medianbinde der Flügel-Oberseite ist breiter und lichter.

Die Unterseite zeichnet sich durch die besonders markante und glänzendere Submarginalregion aus, die von einer sehr dunklen rotbraunen Binde durchzogen wird, welche bei Surinam Exempl. kaum zu erkennen ist.

Patria: Columbien, Ecuador, Bolivien.

Prepona demophon centralis nov. subspec.

In der Grösse stehen Exemplare von Centralamerika der vorigen kaum nach, nur ist die Medianbinde etwas schmäler.

Die Unterseite ist farbenärmer, die bei muson so prägnante Submarginalregion der Htflgl. verwaschen, dafür treten aber äusserst prominente, blaugekernte kleine Ocellen auf, die bei allen übrigen demophon Rassen nur gering entwickelt sind.

Patria: Honduras 3 ♂♂, 3 ♀♀ (Coll. Fruhst.)

Prepona laërtes pallidior Fruhst.

(Prep. laërtes pallidior Fruhst. Insektenbörse 1904 p. 126).

Die Paraguay-Rasse von laërtes verhält sich zur typischen Form ebenso, wie eugenes diluta Fruhst. zu eugenes Bates vom Amazonen Strom; es macht sich nämlich auf der Htflgl.-Unterseite ein Obliterieren aller schwarzenFlecken und Zeichnungen bemerklich.

Auch die gelbliche Färbung des Analwinkels der Vdflgl. ist stark verblasst und die Marginalhälfte der Htflgl. nimmt einen fahlgrauen Ton an, statt des intensiven Braungrau, das laërtes von Brasilien auszeichnet. Die Ocellen sind weniger deutlich und die schwarze Submarginalbinde der Vdflgl. ist geringer gezackt.

Auf der Oberseite werden die blauen Discalbinden reichlicher und tiefer von der schwarzen Grundfärbung

zerteilt und die Binde selbst ist etwas heller blau.

Patria: 3 ♂♂ Paraguay Coll. Fruhst. 1 ♀ Coll. Stichel.

Prepona laërtes ikarios Fruhst.

(Prepona laërtes ikarios Fruhst. Insektenbörse 1904 p. 126)

(Tafel IX, Figur 1 u. 2).

Am Amazonenstrom, in Surinam und in den nördlichen Anden hat sich laërtes zu einer weiteren wohl ausgebildeten Subspecies verändert, welche durch die reich dunkelgelb bezogene Flügelunterseite demselben Färbungsprincip folgt als antimache demophoon Hb.

Ikarios differiert von laërtes laërtes aus Süd-Brasilien in folgender Weise:

Die blauen Discalbinden aller Flügel sind dunkler und auf den Htflgln. sehr viel breiter, wodurch der schwarze Marginalsaum schmäler erscheint. Die Analocellen der Htflgl.-Unterseite schimmern bei den ♂♂ nur ganz unmerklich durch.

Das ♀ trägt eine noch lichtere und noch breitere blaue Binde als laërtes ♀♀. Der blaue Fleck am Costalrand ist in der Regel etwas grösser, als bei laërtes und durch 2 schmälere blaue, aber diffuse Flecken mit der Discalbinde verbunden.

Die Flügelunterseite differiert von laërtes in der Hauptsache durch das Zurücktreten der grauen Flügelbestäubung, die breiten, gelbbraunen Zonen Platz gemacht hat.

Alle schwarzen Flecken und Punkte, sowie die Ocellen sind markanter. Auch die submarginalen, helmförmigen Flecken sind weniger gleichmässig, sondern tiefer eingeschnürt, und deren Grösse wechselt noch mehr als bei laërtes. Der mediane, schwarze Fleck unterhalb der Zelle zwischen M 3 und S M ist kürzer aber dunkler.

Patria: Surinam 2 ♂♂ 6 ♀♀ (Type). Obidos 6 ♀♀, Aug. Sept. 1899. Columbien 1 ♀, Ecuador 2 ♂♂, Yurimaguas 1 ♂. (Coll. Fruhst.)

Neben ikarios forma ikarios findet sich in Surinam und am Amazonenstrom eine weitere laërtes Form, welche ich als

laërtes ikarios forma autolycus Fruhst.

bezeichne.

Bei ihr fehlen die blauen Costalflecken der Vdflgl. Die Flügelunterseite ist farbenreicher, als bei ikarios typicus, namentlich tritt das basale Weiss viel reiner und schärfer hervor und alle schwarzen Submarginal- u. Discalbinden sind viel kräftiger.

Die äussere Hälfte aller Flügel ist vorherrschend hellgrau, nur im Analwinkel der Vdflgl. ist eine dunkelgelbe Zone eingelagert, die von M 2 bis S M reicht.

Die ♀♀ sind auf der Unterseite viel heller als die ♂♂ und können am besten als silbergrau bezeichnet werden.

Die Submarginalzone der Vdflgl. ist eigentümlich gelbweiss und tritt aus ihrer graugelben Umrahmung prächtig und scharf schwarz umgrenzt hervor, während sie sich bei laërtes ikarios Fruhst. kaum von der Grundfarbe abhebt. Die schwarze Submarginalbinde ist ausserdem viel schärfer gezähnt, als bei ikarios und antikleia. Die Unterschiede lassen sich übrigens schriftlich kaum verständlich darstellen und verweise deshalb auf die beigegebenen Tafeln.

Patria: Obidos 2 ♂♂ Aug. Septbr. Surinam 3 ♂♂ 5 ♀♀ (Coll. Fruhst.)

Aus Surinam liegt dann noch eine sehr merkwürdige Aberration von autolycus vor mit fast doppelt so breiten blauen Binden und prächtigen, blauen Submarginalpunkten auf beiden Seiten der Htflgl.

Die ♀♀ von autolycus lassen sich von ikarios ♀♀ aus derselben Gegend sofort abtrennen durch einen aussergewöhnlich schmalen und sehr langen, dunkelblauen, isoliert stehenden Costalfleck, der zwischen SC. und O R. eingebettet liegt. Dieser Fleck verschwindet bei gewisser Beleuchtung völlig vor dem Beschauer, während er bei laërtes und ikarios stets deutlich zu sehen ist, und bei laërtes fast immer mit der blauen Discalbinde zusammenfliesst.

Weil mir datiertes Material nicht vorliegt, muss die Frage noch offen bleiben, ob ikarios und autolycus verschiedene Zeitformen oder nur individuelle Abweichungen vorstellen. Ihre extremsten Exemplare differieren unter sich so erheblich, dass man sie für distincte Arten halten könnte, umsomehr als sich analoge Aberrations-

richtungen auch in Bolivien bei der Subspec. penelope wiederholen.

Um über die Berechtigung der Formen und Rassen ein definitives Urteil fällen zu können, ersuchte ich Herrn Stichel in Hagen mir mit einer anatomischen Untersuchung der Sexualorgane an die Hand zu gehen.

Herr Stichel unterzog sich dieser Mühe und sandte mir nachstehendes Resumée seiner Untersuchung.

„Der Kopulationsapparat ist ausgezeichnet durch zwei unter dem Uncus angesetzte, lange laterale, etwas gekrümmte, stark chitinisierte Ausläufer, die distal etwas verdickt und mit unregelmässig angeordneten Höckern und Dornen besetzt sind. Der Uncus selbst ist ziemlich lang, bei seinem Ansatz an das Tegumen scharf sattelartig eingedrückt, verläuft dann gerade bis zu seinem Ende, welches geschweift und mit der Spitze nach unten gebogen ist, ähnlich einem Pelikanschnabel.

Die Greiforgane, Harpen, schliessen sich an zwei kleinere, laterale Zapfen des Tegumen an und bilden schwach chitinisierte, länglich dreieckige Zipfel, die aussen dicht mit Warzen und kurzen Härchen, daneben aber spärlicher mit verschieden langen Haaren bestanden sind.

Unter den Harpen schiebt sich beiderseits des Tegumen-Ringes eine muldenförmige, aussen stark mit kleinen, spitzen Höckern besetzte Sella vor, auf welcher der schlanke, etwas geschweifte Penis ruht. Der Saccus ist kurz und stumpf.

Sämtliche Teile sind leichten Abänderungen unterworfen. Der Sattel am Ansatz des Uncus ist mehr oder weniger scharf eingedrückt, der Haken selbst stärker oder schwächer geschweift. Die unter ihm befindlichen lateralen Fortsätze sind am Ende mehr oder weniger keulenartig verstärkt, und die Zacken und Höcker auf weitere oder kürzere Entfernung entwickelt, in ihrer Anordnung regellos. Die Harpen sind schlanker oder gedrungener gezipfelt, dorsal an der Basis mehr oder weniger gebuckelt, die lange Behaarung kräftiger oder spärlicher. Sella länger oder kürzer. Diese Variabilität der einzelnen Teile des Organs ist nicht an ein und dieselbe Form gebunden, so dass sie sich in gleicher oder annähernd gleicher Weise bei laërtes typ. und penelope einerseits, wie bei antikleia andererseits wiederholt, kann also als Mittel zur specifischen Trennung dieser beiden Tiere nicht Anwendung finden."

Prepona laërtes penelope Fruhst.

(Prepona laërtes penelope Fruhst. Insektenbörse 1904 p. 126.)

(Tafel VIII, Figur 1).

Bolivien wird von einer weiteren, distincten laërtes Race bewohnt. Die dortigen Exemplare sind weitaus die grössten, und deren ♂♂ fast gleich gross den am kräftigsten entwickelten ♀♀ von Brasilien und Surinam. Die Discalbinde aller Flügel ist dunkler blau als bei

ikarios und erscheint noch breiter. Die Analocellen der Htflgl. schlagen deutlich durch.

Die Unterseite differiert von Hübner's Bild und einer Anzahl Exemplare aus Süd-Brasilien durch die gelbliche, anstatt weissgraue Unterseite der Vdflgl., und die schwarze, äussere Discallinie ist obsoleter.

Die oberen Submarginalmakeln werden blasser. Die beiden Ocellen der Htflgl. sind ungewöhnlich gross violett gekernt. Im Analwinkel der Vdflgl. ist die schwarze Submarginalbinde näher an den Flügelrand geschoben, als bei laërtes, und sie beginnt sich schon marginalwärts auszubiegen nahe M 2, während sie bei laërtes erst zwischen M 3 und S M scharf schräg in den Analwinkel hinein verläuft, bei antikleia geht sie aber fast parallel mit dem Aussenrand.

Die Htflgl. teilen sich in eine breite, weissliche Basal- und eine bräunlichgelbe Aussenhälfte. Der Discalstrich zwischen S C und M 1 verläuft geradliniger als bei laërtes und ist nur zwischen U R und M 1 nach innen gewinkelt.

Die Region, welche sich zwischen der Discal- und der Submarginalbinde der Vdflgl.-Unterseite einbettet, ist hell gelbgrau, und die Submarginalbinde verläuft geradliniger.

Die Unterseite erinnert wieder etwas an laërtes u. bildet in der Färbung eine Zwischenstufe zwischen laërtes und ikarios.

Die Htflgl. tragen noch grössere Ocellen als ikarios und sind zwischen den Rippen mit besonders prächtigen blauen Submarginalpunkten geziert. Die Zelle der Vdflgl. ist dunkler grau als bei laërtes und ikarios.

Patria: Bolivien 6 ♂♂ 1 ♀, Chanchamajo, Peru 1 ♂ (Coll. Fruhst.)

Neben penelope forma penelope begegnen wir in Bolivien einer zweiten Aberration, welche ich als

laertes penelope forma antikleia

vorführen möchte.

(Tafel VIII, Figur 3).

Deren Exemplare sind analog laërtes ikarios forma autolycus — nämlich ohne blaue Costalflecke der Vdflgl. Oberseite.

Prepona omphale Hb.

Diese schöne Art leidet unter dem unverdienten Schicksal fast 125 Jahre lang verkannt zu sein. Cramer hat sie zwar wundervoll abgebildet, wenn auch nur von der Unterseite und eine kurze, jedoch völlig ausreichende Diagnose gegeben, die in der Übersetzung lautet:

„Noch über dem schwarzen Grund der Flügel ein dunkelvioletter Schiller".

Er hat sie jedoch 1775 als demophon bezeichnet, ein Name, der durch Linné bereits 1764 praeocupiert war.

Hübner, der 1816 in seinem Verzeichnis bekannter Schmetterlinge eine Art Prepona-Revision edierte, benannte mit vollem Recht die Cramer'sche Figur als „omphale". 1823, als Godart seine berühmte Encyklopaedie herausgab, wurde der Hübnersche Name übersehen und Godart führte dann für omphale Hb. den neuen Namen demodice ein. Diese Bezeichnung wurde populär als Lucas 1835 in seinen Lepidoptères exotiques eine gute Abbildung der Oberseite brachte, zu der Boisduval eine nochmalige Figur der Unterseite lieferte.

Kirby zog in seinem Katalog die Species als Synonym zu laërtes Hb., einem Bann, aus dem sie Staudinger, der wieder eine Figur brachte, befreite, als demodice benannte und gnorima Bates für eine Aberration davon hielt. So kommt es, dass omphale in allen deutschen Sammlungen als gnorima bezettelt wird.

Von laertes, mit der sie Kirby vereinigt, differiert omphale oberseits durch die **rötlichen** anstatt **gelben** Duftbüschel der Htflgl.

Die blaue Medianbinde, namentlich des ♀, verläuft geradliniger, dasselbe gilt von den schwarzen Strichen, welche auf der Htflgl.-Unterseite die Zelle nach aussen abschliessen, und die in der Regel kräftiger angelegt sind.

Von omphale ist bisher nur eine Lokalrasse bekannt, omphale louisa Butl. von den Antillen mit besonders luxuriantem violetten Schiller.

Die Andenländer beherbergen eine weitere geographische Form, welche ich als

Pr. omphale amesia nov. subspec.

bezeichne.

Diese Exemplare sind etwas grösser als jene der Amazonas- und Surinam-Ebene; die blaue Medianbinde verschmälert sich, weil die schwarze Grundfarbe an Ausdehnung zunimmt. Die Unterseite erinnert durch die scharf abgesetzte silberweisse Basalhälfte und die braungraue, nur mit wenig weissen Schuppen bepuderte Aussenregion aller Flügel an Boisduval's Figur t. 7. (Spéc. gén. Lep. 1836.), nur fehlen die intermedianen kleinen Ocellen der Htflgl., während die Apical- und Analocellen kräftiger entwickelt sind.

Exemplare nur mit proximalem Violettschiller dominieren. Es erscheinen jedoch auch solche, die mit demodice und louisa correspondieren, bei denen auch auf den Htflgln. der prächtige, violette Hauch vorhanden ist. Diese Aberration nenne ich:

omphale amesia forma dives Fruhst.

(Tafel VI, Fig. 1.)

Dives besitze ich nur aus Columbien.

Amesia liegt mir aus Columbien und Bolivien vor. Eine weitere Unterart treffen wir in Centralamerika:

Prepona omphale octavia nov. subspec.

(P. gnorima God. & Salv. nec Bates Biol. Centr. Am. p. 323, t. 31 f. 7. 8. 1879—1886.)

Kleiner als die vorhergehenden. Medianbinde schmäler, kürzer.

Die Unterseite hält die Mitte zwischen demodice und amesia.

Die Vdflgl. sind weniger, die Htflgl. dagegen ausgedehnter grauweiss überpudert als demodice.

Patria: Honduras, ♂♀ (Coll. Fruhst.).

Prepona gnorima Bates.

(Journal Entom. II p. 336 note, 1865)
(Prep. demophile Feld. Reise Nov. Lep. III. p. 437. 1867; Kirby's Catalogue p. 264, 1871 als Nr. 1a).

Diese interessante Art zählt ebenso sehr zu den raras aves wie zu den verkannten Species. Von Bates und

Felder ziemlich gleichzeitig beschrieben, wurde demophile Feld. von Kirby aus Versehen als Varietät von laërtes Hb. behandelt.

Godman und später Staudinger brachten gnorima wegen des Blauschillers mit demodice Godt. zusammen.

Beigehende Abbildung der Unterseite eines ♂ aus Columbien mag zum leichteren Erkennen der charakteristischen Species beitragen.

(Tafel IX, Figur 4).

P. gnorima ist neben eugenes Bates die einzige der schwarzen Prepona Arten, die längs der ultracellularen, schwarzen Medianbinde mit weissen Flecken, gleichsam wie mit Hermelin, besetzt ist.

Durch den proximalen, violetten Schiller der blauen Vdflgl.-Medianbinde bildet gnorima eine Art Bindeglied zwischen der laërtes und eugenes Reihe.

Bates beschrieb die Art folgendermassen:

„Prepona gnorima. ♂. Same size and form as P. demodice, the forewing apex being greatly produced, as in that species, and the outer margin strongly incurved. Blue belt only one-half the width of that of P. demodice; costal spots absent, but inner side of the belt of fore wing glossed with rich dark blue, extending to the costa. The ground colour of the wings is much lighter than in P. demodice; consequently the hind-wing ocelli shine through to the upper surface. Beneath, similar to P. demodice, the basal halves of the wings being whitish, and the outer halves brown; there is, however, no tawny patch on the fore wing, and the angulated black line which crosses the fore wing beyond the cell is not continuous, and the separate black lines of which it is composed have each on their external sides a **whitish spot.** The irregularly curved black line towards the outer margin of the same wing is connected with the exterior row of oval rings, so as to form with them a single line with loop-like projections.

New Granada."

Felders Beschreibung von demophile ist zwar auch sehr gut, die Deutung seiner Art hätte aber doch Schwierigkeiten bereitet, wenn mir nicht Herr Dr. Jordan in

Tring. in nicht hoch genug zu schätzendem Entgegenkommen. 2 Original Exempl. aus der Felder'schen Sammlung übersandt hätte. Felders Typen differieren unter sich etwas.

Ein ♂ hat eine hellchocoladenfarbene Flügelunterseite, die bei dem 2ten Stück mehr gelbbraun getönt ist.

Der chocoladenfarbene ♂ hat oberseits sehr schmale, blaue Binden und glaube ich, dass dieses Exemplar die wirkliche Type ist. Das zweite Exemplar deckt sich mit einem ♂ aus Columbien in meiner Sammlung und hat breitere blaue Discalbinden der Oberseite. Es ist nicht unmöglich, dass diese Stücke aus einer anderen Lokalität, vielleicht einem anderen Flusstal oder Höhenzug kommen. Von gnorima lassen sich 2 Subspecis unterscheiden:

Prep. gnorima jordani nov. subspec.

♂ 43 mm, gegen 50 mm von gnorima gnorima aus Columbien.

Blaue Medianbinde der Vdflgl. kürzer, breiter und dunkler.

Unterseite: Alle Flügel heller, was besonders für die graugelbe Region zwischen der Submarginal- und Medianbinde gilt. Der für gnorima so characteristische silberweisse Besatz der Medianbinde, namentlich auch unten, erheblich reduziert. Alle schwarzen Punkte und kommaartigen Striche im weissen Basalfeld aller Flügel prägnanter.

Patria: Ecuador, Lita, 3000'. Flemming leg. 1 ♂ Paramba.

Prepona gnorima philetas Fruhst.

(Prep. demophile philetas Fruhst. Insektenbörse 1904, p. 126)

(Tafel VIII, Figur 2).

♀. Philetas differiert von gnorima durch die hellere Flügel-Unterseite, die noch heller ist als bei jordani Fruhst. Die Region ausserhalb der Submarginalbinde ist mit breiten weissen Wischflecken besetzt. Die schwarze Discalbinde der Vdflgl.-Unterseite ist ähnlich jordani, nur mit ganz schmalem Weiss umrandet. Die Htflgl. sind aussergewöhnlich hell, und erscheint die schwarze Discalbinde nach ausen breiter und zusammenhängender weiss dekoriert als bei gnorima, auch werden die Ocellen viel grösser.

Die Oberseite hat gewisse Analogien mit eugenes, die blaue Binde ist aber costalwärts gleichmässiger breit und nicht in 3 isolierte Flecke geteilt, sondern wird diffus. Zwischen S C. u. O R. steht im schwarzbraunen Marginal.-saum der Htflgl. ein schwarzer Punkt, der von der Ocelle der Unterseite durchschlägt. Ebenso scheint die Analocelle nach oben durch, die mit einem blauen Kern verziert ist, welcher bei den übrigen eugenes-Rassen fehlt.

Die Unterseite erinnert an laertides Stgr., namentlich auf den Htflgl., welche marginalwärts ebenso dunkelgrau angehaucht sind. Die Ocellen der Htflgl. sind eben so gross wie bei laertides, aber die schwarzen Discallinien der Htflgl. werden viel dünner. Ebenso ist die weisse Begrenzung der schwarzen Discalbinde der Vdflg. dermassen reduziert, dass sie im mittleren Teil, also jenseits der Zelle, völlig verschwindet. Die submarginale Zickzacklinie ist stärker ausgebuchtet als bei laertides und im Apicalteil viel schräger verlaufend als bei eugenes laertides.

P. philetas ist aber von eugenes sofort zu trennen durch die zusammenhängende, basale, silberweisse Region der Htflgl.

Die schwarze Discallinie der Vdflglunterseite verläuft geradliniger als bei eugenes, zwischen ihr und dem schwarzen Segment am Zellschluss lagert ein breiter dunkelgrauer Fleck, dunkler als bei laertides. Dieser Fleck ist bei allen übrigen eugenes-Racen gelblich. Die Zone zwischen der submarginalen und discalen Zickzacklinie ist viel breiter als bei eugenes und nicht gelb, sondern hellgrau ausgefüllt.

Patria: Honduras.

Die Form ist bei San Pedro Sula, wo sie Herr Wittkugel sammelte, äusserst selten; denn es fand sich unter ca. 60000 Lepidopteren, welche ich von dort empfing, nur das eine ♀.

Prepona pheridamas phila Fruhst.

(Prepona pheridamas phila Fruhst. Insektenbörse 1904 p. 126.)

♂ und ♀ dieser interessanten, neuen Form differieren von pheridamas Cr. durch ihre grössere Gestalt und die breiteren und heller blauen Binden der Flügeloberseite.

Der oberste, längliche, blaue Fleck der Vdflgl. ist viel länger und zugespitzter als die stets rundlichen Flecken von pheridamas. Die Unterseite der Flügel ist hell ockergelb, also nicht so dunkel lehmfarben als bei pheridamas.

Die schwarzen Submarginallien sind obsolet, die schwarzen Discal-Ziekzacklinien stark reduziert, dagegen macht sich eine Aufhellung der weisslichen Flecken bemerklich, die zu dem viel breiter angelegt sind und die schwarzen Discalbinden continuierlich begrenzen, während sie bei pheridamas im Discalteil lose stehen.

Die Submarginalzone der Htflglunterseite ist reicher weiss beschuppt, und es macht sich eine deutliche Reihe von 5 grossen, weissen Punkten bemerklich, welche bei pheridamas kaum angedeutet ist.

P. phila verhält sich zu pheridamas genau wie decorata Fruhst. zu eugenes Bates. Bei beiden reduziert sich das Schwarz der Unterseite, während das Weiss zunimmt, und sich überhaupt die ganze Submarginalzone aufhellt.

Patria: 1 ♂ aus Minas Geraes, Richard Haensch leg.
1 ♀ aus Espirito-Santo, Julius Michaelis leg.

Prepona lygia Fruhst.

(Prepona lygia Fruhst. Insektenbörse 1904. p. 125.)

(Tafel VI, Figur 2, ♂.)

Diese prächtige neue Art steht ganz isoliert. Sie hat oberseits einige Ähnlichkeit mit demodice Godt. und gnorima Bates und erinnert auf der Unterseite etwas an demophile Feld., ohne jedoch damit irgendwie verwandt zu sein.

Die Vdflgl. tragen einen lang ausgezogenen und spitzen Apex, die Htflgl. aber sind schmal eiförmig und sehr wenig gewellt.

Die Dufthaarbüschel der Htflgl. sind schwarz.

Auf den Vdflgln. steht eine sehr schmale dunkelblaue glänzende Discalbinde, die vom Analrand nach oben gehend, sich verschmälert und sich zwischen M_2 und M_1 verliert und in blaue Stäubchen auflöst.

Auf den Htflgln. ist die Binde etwas breiter.

Diese blaue Discalbinde wird auf den Vdflgln. nach innen von einem prächtigen, sehr breiten dunkel-violetten

Schiller umgeben, der sich auf den Htflgln. basalwärts als schmale Binde fortsetzt.

Die Ocellen der Unterseite schlagen nach oben durch, sonst sind die Fügel ungezeichnet.

Unterseite. Vdflgl. Auf der Unterseite ist das basale Drittel der Flügel silberweiss, mit einem leichten grauen Anflug in der Basis der Zellen aller Flügel. Jenseits der Zelle steht ein grosser, dunkelbrauner, schwarz eingerahmter Fleck. Über diesem lagert wie bei gnorima Bates am Costalrand eine silberweisse Makel, ebenso stehen 3 weisse Flecken jenseits der Zelle als äussere Begrenzung der schwarzen Discalbinde.

Die Submarginalbinde der Vdflgl. ist stark gekurvt, aber nicht so gezackt, wie bei den übrigen Prepona-Arten. Diese Binde wird nach unten rotbraun und ist apicalwärts von einer breiten, dunkelgrauen, und analwärts von einer etwas schmäleren, rotbraunen Region eingesäumt. Zwischen den Radialen und den Medianadern finden sich obsolete Keilflecken und in dem graubraunen Marginalsaum machen sich Spuren von 5 diffusen silbergrauen Wischflecken bemerklich. Der silberweisse Basalteil der Htflgl. wird nach aussen von einer schwarzbraunen Region umrahmt, die allmählich in die dunkelgraue Marginalfärbung übergeht.

Die Ocellen sind ungewöhnlich gross, nach innen schwarz, nach aussen weiss geringelt. In der Nähe der Ocellen macht sich ein reicher, silbergrauer Schuppenbelag bemerklich.

Im Analwinkel stehen 2 hellblaue Punkte neben einander. Die Discalbinde verläuft bis zu den Medianadern weniger stark gebogen, als bei gnorima und neoterpe Honr., biegt aber dann weit nach innen und verschwindet vor der Analfalte. Die Fühler sind ganz schwarz.

Vdflgl.-Länge 49 mm.

Patria: Chiriqui, Central-Amerika.

B. Übersicht der Arten.

Nachstehender Auszug aus Hübner's Verzeichnis bekannter Schmetterlinge 1816, das den ersten Katalog

der Preponen darstellt, mag mit seinen 5 Species zum Vergleich mit den heutigen 25 Arten und meiner Übersicht herausfordern.

Morphonen, Morphones.

454. Morpho omphale. Demophon Cram. 158 E. Hübn. Pot. sup. Laërtes.

455. M. demophaena. Pheridamas Cr. 158. A. B. Demophon L. Syst. Pap. 47?

456. M. Sysiphe. Sysiphus Cram. 158. E. Hübn. Pot. sup. Thalpius.

457. M. Amphimache. Amphimachus Fabr. Syst. Pap. 59 Meander Cram. 12. A. B. und Licomedes 158 D.

458 M. Antimache. Amphimachus Sulz. Gesch. t. 4. 2. 3. Hübn Pot. sup. demophoon.

Hübners Verzeichnis legt nebenher in stummer und doch beredter Weise Zeugnis dafür ab, dass „Irren menschlich" ist, weil unter seinen 5 Arten bereits 2 falsch gedeutet sind. Hübner's 455 ist nämlich ein Synonym von pheridamas Cr., die heute noch zu Recht besteht. Bedauerlicherweise hat Hübner ferner noch licomedes Cram. mit Nr. 457 vereinigt.

Es bleibt aber Hübner's Verdienst für demophon Cramer den Namen omphale eingeführt und als erster amphimachus und meander als zu einer Art gehörig vereinigt zu haben.

Tabelle der Species.

A. Fühler rot.

Sectio Anaeomorpha.

Anaeomorpha Rothsch. Nov. Zool. 1894 p. 687. (zwischen Anaea und Prepona)

Anaeomorpha, Nov. Zool. 1896 t. 13 f. 1.

Geäder wie bei Prepona, die ersten Subcostaläste frei, nicht vereinigt wie bei Anaea.

1. Anaeomorpha splendida Rothsch.

Anaeomorpha splend. Rothsch. l. c. p. 687.

Peru, Rio Cachyaco, S. von Yurimaguas, (Maxwell Stuart leg.)

B. Fühler schwarz.

Sectio Prepona.

Prepona Boisduval, Spec. Gen. I. t 7. f 13. 1836; Westwood. Gen. D. L. p. 299. 1850; Godman & Salvin. Biol. Centr. Am. 1881; Staudinger & Schatz. Exot. Schmetterlinge II. p. 177/178. 1889.

B 1. Duftbüschel der Htflgl. schwarz.

2. Prepona demophon L.

a. demophon demophon L.

Pap. demophon L. S. N. J. p. 464 n. 36, 1758.
Mus. Ulr. p. 215, 1764; Syst. Nat. I. p. 753.
Nymph. demophon Godt. Enc. Méth. IX. p. 470 n 189, 1823.
Prep. demophon Stdgr. Exot. Tagf. 1888 p. 162.
Prep. demophon von Bönninghausen Ver. Ver. Naturw. Hamburg IX., 1896 p. 18 Raupe.

forma. sysiphus Cram. Surinamen.
Pap. sysiphus Cram. Pap. Ex. II. t. 158 C. p. 96, 1779.
Morpho sisyphe Hübn. Verz. bek. Schmett. 1816,
Pot. superba thalpius Hb. Sammlg. Ext. Schmett. 1806—1816.
Flügelunterseite vorherrschend ockergelb. Schwarze Medianbinde der Htflgl. Unterseite prägnant.

Amazonas Gebiet (Obidos, Aug. Septbr.) Surinam, (Coll. Fruhst.).

b. demophon muson Fruhst.

(Prep. demophon Stdgr. pro parte l. c. p. 162 Columbien, S. Peru.)

Columbien, Ecuador, Bolivien, (Coll. Fruhst.)

c. demophon centralis Fruhst.

(Prepona demophon Godm. & Salv. Biol. Centr. Am. p. 320/321. suppl. p. 694, 1879—1886.)
Honduras 3 ♂♂ 3 ♀♀ Coll. Fruhst. Chiriqui, Stdgr.
Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Panama (Godman)

d. demophon extincta Stdgr.

(P. demophon var. extincta Stdgr. l. c. p. 162, S. Brasilien)

Bahia, Minas-Geraes, Paraguay (Coll. Fruhst.)

3. Prepona catachlora Stdgr.

Prep. catachlora Stdgr. l. c. p. 162 Süd-Brasilien.
„Von Dr. Müller aus ganz verschiedenen Raupen gezogen“ teste Stdgr.
Prep. catachlora Mabilde, Guia Practica de Insectos do Rio Grande

do Sul, Porto Alegre 1896, p. 85 f. 6. f. 2 ♂. Gemein den ganzen Sommer, sowohl im Walde als im Busch.

Minas Geraes, Espiritu Santo, Sta. Catharina. Paraguay (Coll. Fruhst.)

Rio Grande (teste Mabilde.)

Catachlora macht ganz den Eindruck einer Trockenzeit- oder Kälteform von demophon und wird hier nur auf Grund der Stdg. Angabe über die abweichenden Raupen als Art behandelt.

4. Prepona camilla Godm. & Salvin.

Prep. camilla God. & Salvin l. c. p. 321/322;
Prep. demophon God. l. c. t. 31 f. 9 & 10.

Nicaragua, Panama, (Bugaba & Veraguas) Columbien (1 ♂) (Coll. Fruhst.).

5. Prepona phaedra Godm. & Salvin.

Prepona phaedra Godm. ♀ l. c. p. 322. Chiriqui.
Prep. aelia God. & Salv. l. c. p. 694, t. 109 f 3 ♂ (Mexico, Coatepec) 1 ♂ Chiriqui (Coll. Fruhst.)

6. Prepona antimache Hübn.

Morpho antimache Hb. Verz. bek. Schmetterlinge.
Pot. sup. demophon Hüb. Sammlg. Exot. Schmetterlinge 1806-1816.
Pap. amphimachus Sulz. Gesch. Ins. t. 14 f. 2, 3 1776.,
Nymph. amphitoë Godt. Enc. Meth. IX. p. 407 1823.
Prep. amphitoë Bates, Journ. Ent. II. p. 337, 1860.
Prep. amphimachus Feld. Wien Ent. Mon. VI. p. 118, 1862.
Prep. amphitoë God. & Salvin, Biol. Centr. Am p. 322 & 695.

a. antimache demophoon Hbn.

Potamis sup. demophoon Hbn. l. c. p. 458.
Prep. amphitoë Bates, Journ. Ent. II. p. 337 1865 Amazonas.
Prep. antimache var. amazonica Stdgr. l. c. p. 162.

Obidos, Amazonas, Surinam (Coll. Fruhst.)

b. antimache antimache Hbn.

(Pap. amphimachus Sulz. l. c.)
Prep. antimache Staudinger l. c. Süd-Brasilien
Prep. antimache von Bönninghausen l. c. p. 18 Raupen auf Anonaceen.

Von Bahia bis Sta. Catharina in allen brasilianischen Provinzen. Paraguay (Coll. Fruhst.)

c. antimache andicola Fruhst.

Prep. antimache Stdgr. pro parte Columbien. Prep. antimache andicola Fruhst. Insektenbörse 1904.

Anden von Columbien bis Bolivien und von Merida.

d. antimache gulina Fruhst.

Prep. amphitoë Godm. & Salv. l. c. p. 322, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Panama; l. c. p. 695 Honduras.
Prep. antimache gulina Fruhst. Insektenbörse 1904.

Honduras, Costa Rica (Coll. Fruhst.)

e. antimache crassina Fruhst.

(Prep. antimache crassina Fruhst. Insektenbörse 1904.)

Insel Cuba.

f. antimache insulicola Fruhst.

(Prep. insulicola Fruhst. Entom. Nachrichten 1897 p. 222/223)

St. Domingo 1♀ (Coll. Fruhst.) 1♀ Haiti (Mus. Tring.)

7. Prepona meander Cramer.

a. meander phoebus Boisd. forma phoebus

Prep. phoebus Boisd. Lep. Guat. p. 52 1870, Honduras.
Prep. amphimachus God. Salv. l. c. p. 322/323 1886 Mexico, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Panama, (Godman).

meander phoebus Boisd. forma cincta Fruhst. Trokkenzeitform.

Costa Rica, Honduras, Mexico (Coll. Fruhst.) Type aus Mexico.

b. meander meander Cramer forma meander.

Pap. meander Cram. Pap. Ex. I. t. 12 f. A. B. p. 17 1775 „Suriname."
Prep. meander Bates. J. Ent. II. p. 336 1865 Amazonas.
Staudinger, Exot. Schmetterlg. p. 162.

Ober.-Amazonas, Blumenau.

meander meander Cram. forma amphimachus

Prep. amphimachus Fabr. Syst. Ent. p. 457. 1775.
Nymph. amphimachus Godt. Enc. Meth. IX. p. 408, 1823.
Prep. amphimachus Bois. Cuv. Règne Anim. Ins. II. t. 139 f. 2. 1836.
Morpho amphimache Hb. Slg. Ex. Schmetterlg. 1816—1841.
Prep. amphimachus Staudinger l. c. p. 162.
P. amphimachus Mabilde l. c. p. 85 Rio Grande.
P. amphimachus von Bönninghausen Verhandl. Naturw. Verein Hamburg IX. 1896 p. 18. Häufig bei Rio.

Von Surinam bis St. Catharina und Rio Grande do Sul. Von Columbien bis Bolivien.

8. Prepona licomedes Cramer

(Pap. licomedes Cramer II. t. 158, D. p. 97. 1779. ♀
Nymphalis lycomedes Godt. Enc. Meth. IX. p. 408, 1823.)

Surinam, Cayenne, Bolivien (Coll. Fruhst.)

9. Prepona chalciope Hb.

(Morpho chalciope Hb. Sammlg. Exot. Schmettlge. 1816—1841.
P. chalciope Mabilde, l. c. 1896, p. 85).

Paraguay (Coll. Fruhst.) Cayenne (?) (Kirby.) Rio Grande do Sul (Mabilde.) Sta. Catharina (Coll. Fruhst.)

10. Prepona luctuosus Walch.

(Pap. luctuosus Walch. Naturforscher VII. p. 113 t. 1. f. 1a, b. Halle 1775.)

Westindien (?).

11. Prepona chromus Guérin.

Jcon. Règne Anim Ins. p. 478, 1844.
Prep. chromus Stdgr. l. c. p. 161 t. 56 ♂.
Prep. hercules Doubl. Hew. Gen. D. Lep. t. 47 f. 1, 1850.

Anden von Columbien bis Bolivien (Coll. Fruhst.)

12. Prepona priene Hew.

(Prep. priene Hew. Ex. Butt. II. Prep. t. 2 f. 6. 185 Neu Granada.
Prep. synchroma Stdgr. l. c. p. 161. Blumenau (?) Columbien.)

Columbien. (Coll. Fruhst.)

B 2. ♂ mit gelbem Duftbüschel der Htflgl.

13. Prepona pheridamas Cramer.

(Pap. pheridamas Cramer II. t. 158 A. B. p. 1779.
Morpho demophaena Hb. Verzeichnis No. 455.)

a. pheridamas pheridamas Cr.

Surinam, Obidos. (Michaelis leg., in Coll. Fruhst.)

b. pheridamas phila Fruhst.

(Insektenbörse 1904)

Minas Geraes 1 ♂, Espirito Santo 1♀ Coll. Fruhst.

14. Prepona dexamenes Hopffer.

(Prep. dexamenes Hopff. Stett. Ent. Z. 1874 p. 352. Peru
Prep. dexamenes Honrath B. E. Z. 1884 p. 208 t. V. t. 4 ♂
Chanchamayo, Peru.
Prep. dexamenes Stdgr. l. c. p. 161 Oberer Amazonas, Peru).

a. dexamenes dexamenes Hopffer.

(Duftbüschel der Htflgl. gelb.)

Oberer Amazonas (Stdgr.) Peru, Bolivien (Coll. Fruhst.)

b. dexamenes krates Fruhst.

(Insektenbörse 1904.)

(Düftbüschel rötlich.).

Surinam. Obidos.

c. dexamenes leuktra Fruhst.

(Insektenbörse 1904)

Duftbüschel schwärzlich.

Espirito Santo, Brasilien.

15. Prepona laërtes Hübner.

Potamis conspicua laërtes Hb. Sammlg. Exot. Schmett. 1806-1816.
Potamis sup. laërtes Hb. Verzeichnis bek. Schmettlge.
Kirby's Catalogue 1871 p. 264 No. 1 Nr 158 pro parte
(nur die ersten 2 Zeilen beziehen sich wirklich auf diese Art).
Prep. laërtes Staudinger l. c. p. 105 Süd-Brasilien.

a. laërtes ikarios Fruhst. forma ikarios.

(Insektenbörse 1904)

Prep. laërtes Staudinger l. c. p. 105 pro parte „Columbien".

Diese Form trägt blaue Costalflecken der Vdfgl.

Obidos, Surinam, Yurimaguas, Columbien, ? Ecuador?

laërtes ikarios Fruhst. forma autolycus.

Eine Form ohne blaue Costalflecken der Vdflgl. Obidos, Surinam (Coll. Fruhst.) Rio Demerara, Br. Guinea, (Mus. Tring.)

b. laërtes penelope Fruhst. forma penelope.

(Insektenbörse 1904)

Korrespondiert mit forma ikarios und ist mit blauen Costalflecken dekoriert.

Bolivien (Coll. Fruhst.)

laërtes penelope Fruhst. forma antikleia.

Korrespondiert mit autolycus Fruhst. ohne blaue Costalflecke.

Bolivien, Chanchamajo, Peru (Coll. Fruhst.)

c. laërtes pallidior Fruhst.

(Prep. laertes pallidior Fruhst. Insektenbörse 1904.)

Paraguay.

d. laërtes laërtes Hb.

Mittelbrasilien, Espiritu Santo, S. Brasilien, Sta. Catharina (Coll. Fruhst.)

e. laërtes nov. subspec.

(Prep. laertes Stdgr. l. c. pro parte, Chiriqui)

Costa Rica 1♀ Coll. Fruhst., Chiriqui (Stdgr.)

16. Prepona omphale Hübner.

(Morpho omphale Hb. Verzeichnis bek. Schmetterlge. Nr. 454, 1816 (nec laërtes Hb:) Kirby's Catal. p. 264 No. 1, 1871.
Pap. demophon Cramer, II t. 158 f. E.Unterseite p. 97. Surinamen. „nog over den zwarten grond der vleugelen een donker Violetkleurigen weerschyn". Cramer: outre la band bleue sur le fond noir des aîles un reflèt violet-obscur „Cramer" traduction."
Prepona gnorima Stdgr. nec Bates, l. c. t. 56, Pebas.)

a. omphale omphale Hb. forma omphale.

Exemplare mit dunkler, reich ockergelber Unterseite, wie sie Cramer l. c. abbildet. Blaue Medianbinde der Vdflgl. nur proximal, d. h. nach Innen violett umgrenzt.

Obidos, Amazonas. (3 ♂♂ Coll. Fruhst.)

omphale omphale Hb. forma demodice.

(Nymphalis demodice Godt. Enc. Method. IX. p. 408, 1823.
„ „ Lucas, Lep. Exot. f. 73 f. 1. 1835.
Prepona demodice Boisd. Spec. Gen. I. t. 3 B. f. 13 Unterseite 1836. Guyane.
Prepona demodice Stdgr. l. c. p. 160. Text. Rio de Janeiro.)

Unterseite aller Flügel hellgrau mit Ausnahme des gelbl. Analwinkels der Vdflgl. Blaue Medianbinde der Vdflgl. mit proximalem und distalen Schiller.

Stücke mit solch doppelreihigem Schiller hat Godart aus Surinam und Brasilien, Staudinger aus Pebas und vom Ucayali erwähnt. Mir liegen sie aus Surinam und Bahia vor und scheinen Formen besonders heisser und trockener Perioden zu sein.

Surinam, Bahia, Bolivien (Coll. Fruhst.)

b. omphale amesia Fruhst. forma amesia.

(Prepona gnorima Stdgr. nec Bates l. c. p. 160 Columbien)

Medianbinde der Vdflgl. nur mit proximalem Violettschiller.

Columbien 3 ♂♂, Bolivien 3 ♂♂ (Coll. Fruhst.) Ecuador, Lita 3000' Flemming leg. 3 ♂♂ (Mus. Tring.)

omphale amesia Fruhst. forma dives Fruhst.

Blaue Medianbinden der Flügel mit zweiseitigem, blauen Schiller. Entspricht der forma demodice Godt. und differiert von demodice dadurch, dass auch die hellblaue Medianbinde der Htflgl.-Oberseite mit 2 reihigem Violettschiller dekoriert ist.

Patria: Columbien 2 ♂♂ (Coll. Fruhst.) Bogota (?) 2 ♂♂ (Mus. Tring.)

c. omphale octavia Fruhst.

(Prep. gnorima Godm. & Salv. nec. Bates
Biolog. Centr. Amer. p. 323/324 t. 31 f. 7, 8 Panama l. c. p. 695 Honduras.
Prep. gnorima Stdgr. pro parte l. c. p. 160. Chiriqui.)

♂♀ Honduras (Coll. Fruhst.) Panama (Godman) Chiriqui (Stdgr.)

d. omphale louisa Butl.

Prep. louisa Butl. Cist. Ent. p. 30, 1870; Lep. Exot. I. t. 18 f. 1, 1870.

Cuba (Butler).

17. Prepona gnorima Bates.

(Prep. gnorima Bates. Journ. Ent. II. 1865 p. 336, footnote Neu Granada.
Prep. demophile Feld. Reise Nov. Lep. III. p. 437. 1867.)

a. gnorima gnorima Bates.

Columbien 1 ♂ Coll. Fruhst. Felders Type und 1 ♂ aus Bogota (?) im Museum Tring.

b. gnorima philetas Fruhst.

(Prep. demophile philetas Fruhst. Insektenbörse 1904.)

Honduras (Coll. Fruhst.)

c. gnorima jordani Fruhst.

Ecuador, Lita 3000' Flemming leg.

18. Prepona eugenes Bates.

a. eugenes eugenes Bates.

(Prepona eugenes Bates. Journ. Ent. II. p. 335 p. 143, 1865.)

Amazonas, Obidos, Surinam.

b. eugenes bahiana Fruhst.

(Tafel VII. Figur 2 ♂.)

(Prepona pylene bahiana Fruhst. Ent. Nachrichten 1897 p. 221.)

Bahia (R. Haensch leg.)

c. eugenes decorata Fruhst.

(Prep. eugenes decorata Fruhst. Insektenbörse 1904, p. 125.)

Minas Geraes (R. Haensch leg.)

d. eugenes diluta Fruhst.

Prep. eugenes diluta Fruhst. Insektenbörse 1904 p. 125/126).

Paraguay.

e. eugenes simois Feld.

(Prepona simois Feld. Reise Nov. Lep. VII. p. 437, 1867 Bogota.)

Columbien.

f. eugenes laertides Stdgr.

Prepona laertides Stdgr. Iris 1897 p. 358.

Bolivien.

18a. Prepona transiens Fruhst.

Duftbüschel tiefschwarz.

St. Catharina.

19. Prepona pylene Hew.

a. pylene pylene Hew.

(Prepona pylene Hew. Exot. Butt. I. f. 3, 5, 1865.)

Rio de Janeiro (Hew.) Type am British Musenm.

b. pylene miranda Staudinger.

(Prepona miranda Staudinger Exot. Schmetterlg. p. 161. t. 56.)

Sta. Catharina.

c. pylene proschion Fruhst.

Prep. pyl. proschion Fruhst. Insektenbörse 1904.

Rio Grand do Sul.

19a. Prepona santina Fruhst.

Duftbüschel fast gelblich.

(Prep. pylene santina Fruhst. Entom. Nachrichten 1897 p. 220.)

Espiritu Santo (Julius Michaelis leg.) Minas Geraes.

20. Prepona lygia Fruhst.

(Insektenbörse 1904)

Chiriqui.

21. Prepona neoterpe Honr.

a. neoterpe neoterpe Honr.

(Prep. neoterpe Honr. B. E. Z. 1884, p. 207 t. 6. f. 5 und 5a ♂; Stdgr. l. c. p. 161.)

Peru, Chanchamayo 1 ♂ (Coll. Fruhst.)

b. neoterpe garleppiana Stdgr.

(Prep. garleppiana Stdgr. Prep. xenagoras Hew. ab?? Iris 1897 p. 355).

Bolivien, Songo Gebiet, Provinz Jungas, 15—1800 m.

22. Prepona brooksiana Godm.

Prep. brooksiana God. & Salv. Biolog. Centr. Am. p. 695, t. 109 f. 4, 5 ♀. Prep. montezumae Lucasi i. l. 1 Exempl. a. Mus. Paris.

Mexico, Coatepec.

23. Prepona deiphile Godt.

(Nymphalis deiphile Godt. Enc. Meth. IX. p. 408, 1823.
Prepona deiphile Doubl. Hew. Gen. D. Lep. t. 47, f. 3. 1850.
Prepona deiphile Staudgr. Exot. Schmetterl. p. 161.)

Espiritu Santo (Coll. Fruhst.)

24. Prepona xenagoras Hew.

(Ent. Monthly Mag. XII. p. 153. 1875. Exot. Butt. V. f. 11, 12. 1876.
Staudinger, l. c. p. 161. Ecuador.)

Bolivien.

25. Prepona praeneste praeneste Hew.

a. praeneste praeneste Hew.

(Prepona praeneste Hew. Exot. Butt. II. f. 2 f. 7, 8, 1859.
Prepona praeneste Staudinger, l. c. p. 161, f. 57.)

Columbien.

b. praeneste buckleyana Hew.

(Prepona buckleyana Hew. l. c. V. f. 9. 10. 1876.
Prepona buckleyana Staudinger l. c. p. 161.

Bolivien.

C. Allgemeines.

Die vorstehenden Beschreibungen und die tabellarische Übersicht sind in der Hauptsache basiert auf meine Sammlung, die mit 3 Ausnahmen alle bekannten Arten umfasst.

Das Material ist grösstenteils meinem langjährigen Reisenden Herrn Julius Michaelis zu verdanken, der sich die entomolog. Erschliessung Brasiliens als Lebensziel gesteckt hat.

Wichtige Beiträge lieferten dann Herr Haensch, dessen Ausbeute, allerdings nur zum Teil in meinen Besitz gelangte und Herr Erich Wittkugel, früher in Honduras.

Diese reichen Serien genügten indessen nicht um einige Fragen über Priorität zu entscheiden. Erst ein Besuch des Britischen Museums und des Rothschild'schen Museums in Tring ermöglichte die Klärung einer Kette von Irrtümern, die sich durch die Literatur fortschleppten und von Autor zu Autor vererbten.

Den Herren Francis A. Heron in London und Dr. Karl Jordan in Tring, die mich in so offenherziger Weise mit ihrem Rat und ihrem Material unterstützten, sei deshalb hier an erster Stelle mein besonderer Dank ausgesprochen.

Herr Charles Oberthür in Rennes gab mir briefliche Aufschlüsse und Herr Stichel in Hagen förderte mein Unternehmen durch gewissenhafte Sexual-Untersuchungen. Auf diese Weise ist eine Übersicht der Gattung enstanden, die ganz erheblich abweicht von der Aufstellung, die Kirby in seinem Katalog gegeben, und die sich auch weit entfernt von der Arbeit Staudinger's in den Exot. Schmetterlingen, die mit einem grossen, auf Typen-Unkenntnis beruhenden Fehler beginnt (vide gnorima!)

„**Lebensweise** etc."

„Preponas teem azas fortes e regulares e curto e grosso: em geral são grandes,"

sagt Mabilde in seinem handlichen Guia Practica de Jnsectos, Porto Alegre 1896.

Mabilde hat mit dieser kurzen Diagnose ein treffendes Charakteristicum der Preponen gegeben. In der Tat umfasst die Gattung ausschliesslich Arten von ungewöhnlich starkem und zugleich regelmässigen Körperbau. Auch der Flügelschnitt ist ziemlich gleichmässig und bei mehr als zwei Drittel der Arten selbst die prächtige Blaufärbung des Medianteils aller Flügel.

Im Flügelschnitt erinnern die schwarzblauen Prepona an die Gattung Aganisthos, während die bunten Arten den Übergang bilden zu den als farbig berühmten Agrias, mit denen sie auch die Lebensweise gemeinsam haben.

Man kann die Preponen wohl als die neotropischen Vertreter der Charaxes der alten Welt betrachten. Gleich diesen sind sie Waldtiere und lieben faulende Früchte oder Exkremente. Ihre Lebensgewohnheiten haben schon begeisterte Schilderer in Herrn Dr. Hahnel und Michael gefunden.

In St. Catharina beobachtete ich Prepona in allen grösseren Waldbeständen. Die Falter waren aber keines-

wegs häufig und noch weniger bildeten sie ähnlich den Heliconiden nnd Morphiden ein Charakteristicum der Landschaft.

Im Gegenteil, Prepona lebten versteckt und scheu in ihrem Waldesdunkel und fast stets in vornehmer Einsamkeit. Gelegenheit sie zu beobachten fand sich nur dann, wenn sie an Bäumchen anflogen, um vom ausfliessenden Safte zu naschen. Am liebsten gaben sie sich da ein Stelldichein, wo aus Baumstämmen süsser und gährender Saft aus den Bohrlöchern kleiner Käfer herausquoll. Hatte man einmal solche Saftbäume entdeckt, konnte man mit Sicherheit darauf rechnen, dass in wenigen Minuten, namentlich bei intensiver Sonnenbestrahlung, Preponen anfliegen würden.

Ihr Kommen und Gehen hatte dann stets den Reiz des Geheimnisvollen. Gesellig sind die Prepona keineswegs. Wenn laërtes oder demophon an einer Honigstelle saugte und eine zweite wollte sich nähern, gab es immer einen kurzen Kampf. Will man Preponen in Anzahl erbeuten, ist es nötig im Wald am besten längs kleiner Wasserläufe eine Piccade (einen Schleichpfad) mit dem Buschmesser zu lichten und überreife oder angefaulte Früchte auszulegen.

Nach einem oder zwei Tagen erscheinen dann die Falter und stürzen verlangend auf das leckere Mahl.

An Stellen, an denen der Wald recht dunkel, verleugnen sie dann ob der Genusssucht und Saugegier ihre scheuen Gewohnheiten und lassen sich zu 2 oder 3 an einer Frucht oder Köderstelle ertappen. Man lese auch Hahnel, Iris 1890 p. 277, der Prepona's nicht im freien Fluge, sondern am Köder erbeutet hat. Aber selbst aufgescheucht entfernen sie sich nicht weit und verbergen sich mit zusammengeklappten Flügeln im nächsten Dikkicht, um mit ziemlicher Hartnäckigkeit an ihren ursprünglichen Platz zurückzukehren. Diese Gewohnheit beobachtete ich auch bei Prothoë francki Godardt in Java und einigen Charaxes in Siam.

Stundenlang stand ich auf dem Hochlande von Lages oder in den Flusstälern der Küstenregion im Walde, um die Falter zu erwarten. Dadurch bot sich Gelegenheit auch manch anderes Geheimnis der dortigen, unberührten Natur zu belauschen. In grossen Scharen zogen

Papageien von Araukarie zu Araukarie, ungeschlachte Tapire brachen tobend durch das Dickicht oder eine gleissend grüne Baumschlange wand sich durch das Geäst. Neben den Preponen wurde gelegentlich auch ein Caligo martia angelockt und Opsiphanes sulcius oder fruhstorferi erschienen, auch Hirschkäfer, Leptinopterus tibialis, fanden sich ein, der Meliponen (kleine, stachellose Bienen) schwarzes Gelichter und das hastige Völkchen zartbeschwingter Dipteren.

Mit Prothoë francki haben die Preponen die Eigenart gemeinsam, den Kopf nach unten gerichtet zu saugen, worauf schon Dr. Hahnel Iris 1890 p. 290 und Otto Michael Iris 1894 p. 220 hingewiesen haben.

Von Michael hören wir das interessante Faktum, dass eine Prepona pheridamas 2 Monate lang täglich an dieselbe Stelle zurückkehrte.

In Sta. Catharina ist das Erscheinen der Preponen von der Jahreszeit abhängig, häufig werden sie erst während des südlichen Hochsommers, im Dezember, und begegnet man ihnen dann bis Ende März.

Hahnel Iris Jahrgang 1890 p. 276/277, berichtet von Saõ Paulo am oberen Amazonas, dass dort die Preponen vom Dezember ab häufiger sich am Köder einfanden. Herr Julius Michaelis hat sie nach seinem mündlichen Bericht in Obidos jedoch schon im August in Anzahl angetroffen.

Mabilde erwähnt, dass catachlora und chalciope den ganzen Sommer über und miranda im Sommer und Herbst in Rio Grande do Sul vorkommen.

Seitz (eine Lepidopterologische Reise um die Welt, Wiesbaden 1893) begegnete ihnen Mitte März bei Santos und schreibt:

„Ihr rapider Flug und ihr Bestreben, sich in ansehnlicher Höhe zu halten, verhindern, dass das Blau der Oberseite in ähnlicher Weise wie bei den Morphos zur Geltung kommt.“

Die meisten Prepona Arten bewohnen das heisse Tiefland, eine geringere Anzahl bevorzugt das Gebirge.

Die schöne Prep. garleppiana Stdgr. wurde auf 1500—1800 m Höhe entdeckt, ihren nächsten Verwandten neoterpe Honr. fing Oekenden in der Regenzeit, Novem-

ber 1901, noch auf 10000' Höhe bei Limbani, Carabaya, Peru.

Ein ♂ von eugenes laertides Stdgr. von Simons Aug. Sept. 1901 bei La Merced am Rio Toro, Peru gesammelt, ist mit 3000m Fanghöhe im Museum Tring vermerkt. Beide Höhenangaben der Sammler erscheinen mir fraglich.

Die mit violettem Schiller überzogene omphale amesia Fruhst. liegt aus 3000' Fuss von Lita in Ecuador vor.

Über das Vorkommen im Gebiet des Amazonen-Stroms erfahren wir von Michael, dass von 9 Species (demophon, antimache, meander, laërtes, gnorima, (recte: omphale), eugenes, pheridamas, dexamenes und licomedes) die beiden letzteren nicht am untern Amazonas fliegen.

Aus Surinam besitze ich jedoch dexamenes und licomedes, und von Franz. Guiana licomedes, so dass licomedes wohl auch am untern Amazonas vorkommen könnte, und vielleicht dort nur sehr selten anzutreffen ist, und später noch entdeckt wird.

Im allgemeinen sind wenigstens die schwarz und blauen Prepona Arten weit verbreitet. Wegen ihrer kräftigen Flügel sind sie ja zu weiten Wanderungen wie geschaffen.

Alle ohne Ausnahme bewegen sich in der tropischen und neotropischen Zone mit Mexico als nördlichstem, Südbrasilien, Paraguay und Bolivien als dem südlichsten Verbreitungsgebiet. Von den bekannten Arten hat meander die grössten Länderstrecken erobert und stellt die einzige Art dar, die von der nördlichsten bis zur südlichsten Grenze mit Ausnahme der Antillen nirgends fehlt. Ihr schliessen sich demophon und laërtes nebst antimache an.

Mehrere Arten wie licomedes und dexamenes gehen nicht über die reinen Tropen hinaus, andere sind local wie z. B. chalciope, die sich nur in den gemässigteren Breiten heimisch fühlt, deiphile, die nur von Espiritu Santo bis Rio geht, buckleyana, die ausschliesslich in Peru und Bolivien lebt. Auch Centralamerika hat seine beonderen Formen in phaedra, lygia und camilla.

Einige Arten, wahrscheinlich die phyllogenetisch ältesten, sind recht konstant, wieder andere, wohl die jüngeren Formen, wie laërtes, omphale etc. befinden sich noch in der Fluctuation und Evolution. Kaum ein Stück gleicht dem andern.

Für solche Arten lassen sich bestimmte Rassencentren im neotropischen Gebiet erkennen. Innerhalb dieser Centren machen sich ziemlich congruente Variabilitätsrichtungen geltend, die aufhören, wenn die Art in ein anderes, angrenzendes Gebiet übergeht.

Soweit unsere faunistische Kenntnis ausreicht, lassen sich sechs, die Entwicklung einer Art modifizierende Provinzen unterscheiden. Es sind dies:

I. Central-Amerika von Mexiko bis Panama
II. Die Antillen
III. Die andinische Region
IV. Surinam und das Amazonasgebiet
V. Das südliche Brasilien
VI. Paraguay.

Wir gewahren bei:

I. grosse Formen mit verblassten Farben
II. Reduction der Blaufärbung
III. Grosse, farbensatte Exemplare
IV. Neigung zur Gelbfärbung
V. Kleine farbenarme Exemplare
VI. Kleine und bleiche Stücke, die an gewisse Trockenzeitformen erinnern.

Das Maximum ihrer Entwicklung an Artenzahl und Farbenschönheit erreichen die Preponen in Peru und Bolivien. Dort finden wir 12 Spezies, d. h. soviel wie in dem gesamten brasilianischen Riesenreich.

Dann folgt Columbien mit 10, das Amazonasgebiet und Centralamerika mit je 9 Arten. Paraguay hat deren 5—6 und auf die Antillen entfallen nur 3—4 Species.

In grossen Zügen sind wir mit den Prepona Arten bereits vertraut, obgleich ungeheure Gebiete, insbesondere die der Zuflüsse des Amazonas und einige brasilianische Provinzen und besonders die Antillen noch der Erforschung harren. Die Zahl der in diesen Regionen noch versteckten Lokalrassen dagegen dürfte in den nächsten Decennien mit dem Fortschreiten der geographischen oder kommerziellen Erschliessung noch erheblich anwachsen.

Den späteren Reisenden sei das Studium der Entwicklungsstadien besonders empfohlen. Wir wissen davon noch recht wenig, und wahrscheinlich sind nur die Raupen der drei gemeinsten Arten (demophon, meander und antimache) bekannt.

Die Raupen leben nach von Bönninghausen auf Anonaceen und Abacata-Bäumen

Nach Seitz (Wiesbaden 1893) haben sie eine abenteuerliche Gestalt; hinter dem Kopfe ist eine halsartige Einsattelung, dann folgt eine buckelförmige Erhebung und das Hinterende des Tieres ist in zwei in der Ruhe auseinandergeklappte Fortsätze ausgezogen.

Bemerkenswert ist, dass die Prepona-Raupen unbedornt sind, d. h. nach neueren Anschauungen, dass die Dornen zurückgebildet sind. Dadurch bekundet diese Gattung eine gewisse Verwandtschaft mit Apatura, die auch im kräftigen Bau und dem schillernden Blau der Falter, im Flug und Lebensgewohnheiten u. A. m. Bestätigung findet.

Über die Verwandtschaft mit Apatura äussert sich auch Hahnel Iris 1890 p. 290, mit der Bemerkung, dass bei den Preponen „der Apaturatypus in den Tropen zu einer vollkommeneren Ausprägung gelangt, als in den gleichfalls am Amazonas vorhandenen, aber an Farbenschönheit und Grösse gegen ihre nordischen Vettern etwas zurückstehenden Apaturen selbst.“

Nach Hahnel p. 308 sollen gewisse Prepona durch einen Vanillegeruch bemerkbar sein, „der bei Arten mit tiefem, gesättigten Blau häufig vorkomme.“



Nachtrag.

Prepona transiens nova forma.

Diese eigentümliche Prepona bildet ein Mittelglied zwischen eugenes, pylene und santina.

Mit eugenes hat sie den Flügelschnitt, den nur wenig vortretenden Apex und die geringe Entwicklung

der oberen blauen Medianflecken der Vdflgl., ebenso die nach oben deutlich durchschlagende, nach aussen ockergelb geringelte Analocelle der Htflgl. und vor allem den **gelben** Duftbüschel der Htflgl. gemeinsam.

Die Medianbinde ist jedoch dunkler blau als bei den eugenes Formen und harmoniert in der Färbung mit santina.

Unterseite: Abgesehen von dem gleich wie bei eugenes fehlenden schwarzen Punkt zwischen den Subcostalästchen, deckt sich das dunkle Colorit namentlich der distalen Flügelhälfte mit santina.

Patria: Umgebung von Theresopolis, Varge grande, auf ca. 2000—2500' Höhe u. Sta Catharina von Hr. Jul. Michaelis gesammelt.



Neue Neptis

von

H. Fruhstorfer.

Phaedyma shepherdi donata nov. subspec.

(Tafel IX, Figur 3, ♂ Oberseite.)

♂ Oberseite: Die weissen Zeichnungen aller Flügel etwas breiter angelegt als bei shepherdi Moore.

Unterseite: Dunkler, die Submarginalbinden aller Flügel deutlicher, weisse Discalbinde der Htflgl. sehr viel breiter, gradliniger verlaufend; der subbasale, weisse Strich, der den Stamm der Medianen mit der Radialwurzel verbindet prominenter.

♀. Beim ♀ erscheinen alle Binden etc. noch ausgedehnter weiss als beim ♂.

Charles Oberthür in Rennes, der die Liebenswürdigkeit hatte meine Exemplare mit den Phaedymen seiner Sammlung zu vergleichen, schrieb über donata:

„Espèce nouvelle, tout près sheperdi Moore. Proc. Zool. Society of London 1858, Annulosa I. 1“

Patria: Waigiu. 2 ♂♂, 4 ♀♀ Coll. Fruhst.

Phaedyma shepherdi graciella nov. subspec.

(Tafel IX, Figur 5, ♀ Oberseite.)

♀. Die herrliche neue Form hat ihren nächsten Verwandten in nectens de Nicéville von den Key Inseln und differiert von de Nicéville's Figur, die unten citiert ist und 3 nectens meiner Sammlung in folgender Weise:

Alle weissen Flecken der Vdrflgl. mit Ausnahme der beiden subanalen, welche von der S M. getrennt werden, etwas kleiner. Die schwarze Grundfärbung der Htflgl. tritt etwas zurück, so dass die weisse Discalbinde an Ausdehnung gewinnt und dadurch noch ansehnlicher erscheint als bei donata Fruhst.

Patria: Obi, 4 ♀♀ Coll. Fruhst.

Phaedyma columella sumbana nov. subspec.

(Tafel IX, Figur 6).

Die ♂♂ sind kleiner als die Javanen und tragen eine zierliche, weisse Zeichnung, die Submarginalfleckchen der Vdflgl. sind viel deutlicher als bei b a t a v i a n a, die Submarginalbinde der Htflgl. aber ist mindestens noch einmal so breit.

♂. Unterseite: Die Grundfärbung ist viel heller rotbraun, alle weissen Binden zierlicher, aber prominenter als bei Java Stücken. Der weisse Costalsaum und die Subbasalbinde der Htflgl. sind doppelt so breit als bei Javanen, die Discalbinde ist aber um vieles schmäler.

♀. Das ♀ ist gleichfalls reicher weiss dotiert als Java ♀♀ und fehlt namentlich bei diesem die Verbreiterung der Subbasalbinde der Htflgl., besonders das Auge; dagegen sind die antemarginalen Binden ausserordentlich verschmälert und kaum halb so breit als bei b a t a v i a n a Moore.

Patria: Insel Sumba. 1 ♂, 5 ♀♀ Coll. Fruhst.

Die Raupe von Conchylis sanguisorbana H.-S.

Von

M. Gillmer, Cöthen.

Die Raupe dieser Tortriciden-Art erhielt ich in den ersten Septembertagen des Jahres 1904 von Herrn Paul Scheffler in Ronneburg (Sa. Altbg.) irrtümlich als Raupe von Lycaena euphemus Hb. zugesandt. Sie lebte in den Köpfen von Sanguisorba officinalis, welche sie durch ihren Frass zerstörte und zum Verwelken brachte. Vor der Häutung fertigte sie sich ein feines, seidenes Gespinnst an und lebte später in einer aus den Blütenblättern der Futterpflanze hergestellten platten Hülse, um darin zu überwintern; bei Störung kroch sie aus dem am Ende geschlitzten Sacke hervor. Ihre Zucht ist anscheinend nicht leicht.

Trotzdem die Sanguisorbana-Raupe schon verschiedentlich gezogen ist, z. B. von Eppelsheim, G. Stange, H. Disqué und K. T. Schütze, so scheint dennoch eine Beschreibung derselben nicht veröffentlicht worden zu sein; selbst der sorgfältige Sorhagen sagt nichts darüber in seinen Kleinschmetterlingen der Mark, und die äusserst spärliche Literaturangabe im Katalog von Staudinger und Rebel (1901. II. Tl. p. 96) lässt auch nicht darauf schliessen. Zwar soll Praun in seinen europäischen Schmetterlingen eine Raupenbeschreibung geliefert haben, doch stimmt dieselbe nicht mit meinen Raupen überein. Nach diesem Schriftsteller ist die Sanguisorbana-Raupe „hellgrünlich mit dunklem Kopfe". Eine auf meine Raupen zutreffende kurze Beschreibung zwecks sicherer Feststellung meiner Art gab mir Herr H. Disqué in Speyer unter'm 9. September 1904. Sie lautet: „Die Raupe ist rotbraun mit dunkelbraunem Kopf und Nackenschild und ebenso gefärbter kleiner Afterklappe; an beiden Seiten des Nackenschildes ein schwarzer Punkt". (Vergl. S. 222. d. Red.)

Am 10. September 1904 habe ich folgende die Disqué'sche Mitteilung etwas vervollständigendere Beschreibung meiner Sanguisorbana-Raupen aufgenommen und teile dieselbe hier mit. Die Raupe erschien fleischfarben (hellrot); der Kopf und das Nackenschild waren schwarzbraun, desgleichen das kleine Afterschild. Die kleinen, schwarz umrandeten Luftlöcher waren von einer oberen, unteren und vorderen Warze umgeben, von denen eine jede je eine feine Borste trug. Der schwarze Fleck unterhalb des Luftloches am ersten Brustringe stellte sich als eine Borstenwarze heraus. Der Rücken besass die üblichen vier Warzen, welche auf den Brustringen fast in Linie, auf den Hinterleibsringen in Trapezform standen. Jede dieser Warzen trug ein einfaches Haar. Die Trapezwarzen sind sehr klein und stehen in ovalen Zonen. Die Segmente haben ein äusserst feines Chagrin, welches in den ovalen Zonen der Trapezwarzen gröber ist. Jeder Ring zerfällt in zwei Untersegmente. Die Seiten der Raupe zeigen eine dunkelrotbraune gebrochene Linie, die den Eindruck macht, als wären hier die Ringe aus einem Ober- und Unterstücke aneinander gefügt.

Die Zucht dieser Art aus der Raupe ist Herrn Disqué mit einigem Erfolge geglückt. Er schreibt mir darüber unter'm 12. September 1904: „Ich erhielt die Raupe „in einiger Zahl, indem ich eine grosse Menge Blüten selbst „einsammelte und auch durch einen Arbeiter einsam„meln liess; dieselben brachte ich dann in grossen Häfen „unter, die oben mit Tüll verschlossen waren. Nach „einigen Tagen kann man die Raupen, denen das gären„de Futter nicht mehr zusagt, an den Wänden der Häfen „und am Tüll ablesen. 1890 erzog ich über 30 Falter „aus der Raupe, die ich auf diese Weise erhalten hatte.“ — Herrn K. T. Schütze in Rachlau (Kgr. S.) gelang die Zucht aus dem Grunde nicht, weil er vor vielen Jahren, als er die Sanguisorbana-Raupe einmal in Menge eingetragen hatte, nicht genügend frisches Futter herbeischaffen konnte (er zog nur 2 schlechte Expl.); denn bei Rachlau wächst Sanguisorba fast gar nicht. Er empfiehlt aber für alle in Früchten lebende Raupen die Zucht in offenen Gläsern, deren Boden mit Sand bedeckt und deren Rand, um das Entweichen der Raupen zu verhindern, dick mit Fett bestrichen ist; das Futter schimmelt darin nicht so schnell wie in zugebundenen Gläsern! — Ich

habe die Raupen in Zylindern aus Drahtgaze horizontal aufgehängt gezogen, deren beide Enden durch abnehmbare Deckel geschlossen waren. Die Blütenköpfe werden darin anfangs in nur geringer Anzahl eingetragen und jeden Tag kommen einige frische Köpfe dazu, so dass die Raupen stets frisches Futter haben. Ein Schimmeln und Gären der Blütenköpfe wird hierdurch, solange man dieselben nicht zu sehr anhäuft, vermieden, weil sie bald trocknen. Sanguisorba officinalis wächst auch in unmittelbarer Nähe Cöthen's nicht; ich musste das Futter auch wöchentlich 2 mal frisch von den Moorwiesen auf der Westseite des Klein-Zerbster Busches (12 km von Cöthen) eintragen, was unter Benutzung eines Rades keine weiteren Schwierigkeiten bot. Als das Futter Anfang Oktober versagte, habe ich alle Raupen mit einigen Blütenköpfen auf einen mit Rasen versehenen Blumentopf geschüttet, die Drahtstürze darüber gestülpt und das Ganze den Witterungs-Einflüssen in der freien Natur ausgesetzt. Das Ergebnis muss ich noch abwarten.

Bücherbesprechung.

Entomologisches Jahrbuch. XIV. Jahrgang.

Kalender für alle Insektensammler auf das Jahr 1905. Herausgegeben von Direktor Dr. Oskar Krancher in Leipzig. Verlag von Frankenstein und Wagner, Leipzig 1905. (Preis Mk. 1,60.)

Dieses Jahrbuch hat bisher in entomologischen Kreisen so gute Aufnahme gefunden, dass eine besondere Anregung zur Anschaffung desselben füglich wegfallen kann.

Das diesjährige 240 Seiten starke Bändchen enthält nebst den üblichen, diesmal den Coleopteren gewidmeten, monatlichen Sammelanweisungen (verfasst von H. Krauss, Nürnberg), über 20 Arbeiten und Aufsätze, die sich mehr oder weniger auf die verschiedenen Insektengruppen verteilen.

Dem Artikel: „Auffälige Eiablagen bei Insekten" von A. Reichert (mit farb. Tafel) folgen die Beiträge (über Zuchtresultate, Spannen der Lepidopteren etc.) der Herren F. von Lühmann, Val. Wüst und M. Alté.

Der lepidopterologische Teil bringt Sammelberichte, Localfaunen, Aufsätze über Varietäten und Zuchtergebnisse von den Herren stud. rer. nat. A. Meixner, cand. med. F. Unterberger, Prof. Dr. Pabst, C. Hoffman, H. Gauckler, W. Doubrawa und R. Tietzmann.

Ferner seien folgende Arbeiten noch besonders angeführt: Beiträge zur Coleopteren-Fauna der Fränkischen Schweiz von H. Krauss; Die Thüringer Laufkäfer von G. Jänner; Beobachtungen aus dem Käferleben von Sanitätsrat Dr. Alisch; Mein Coleopteren- und Orthopteren-Fang 1903 von F. Zacher; Strandleben. Dipterologische Betrachtung von M. P. Riedel; Lasius flavus Ltr., Tetramorium caespitum L. und Formica nigra L. von A. H. Krausse; Die Skorpione Tirols von Prof. Dr. K. W. von Dalla Torre.

Die Literatur-Referate von Dr. O. Krancher, die Totenschau (mit Bildnissen der Herren Prof. O. Schneider, Prof. A. Radcliffe-Grote, Pfarrer August Fuchs und Max Fingerling), sowie unter der Rubrik „Vermischtes", einige kleine Artikel über Schmetterlings-Varietäten und Aberrationen bilden den Schluss des interessanten Buches, welches sich durch die Reichhaltigkeit seines Inhalts selbst empfiehlt.

Eduard Schopfer.

Druckfehler und Berichtigungen.

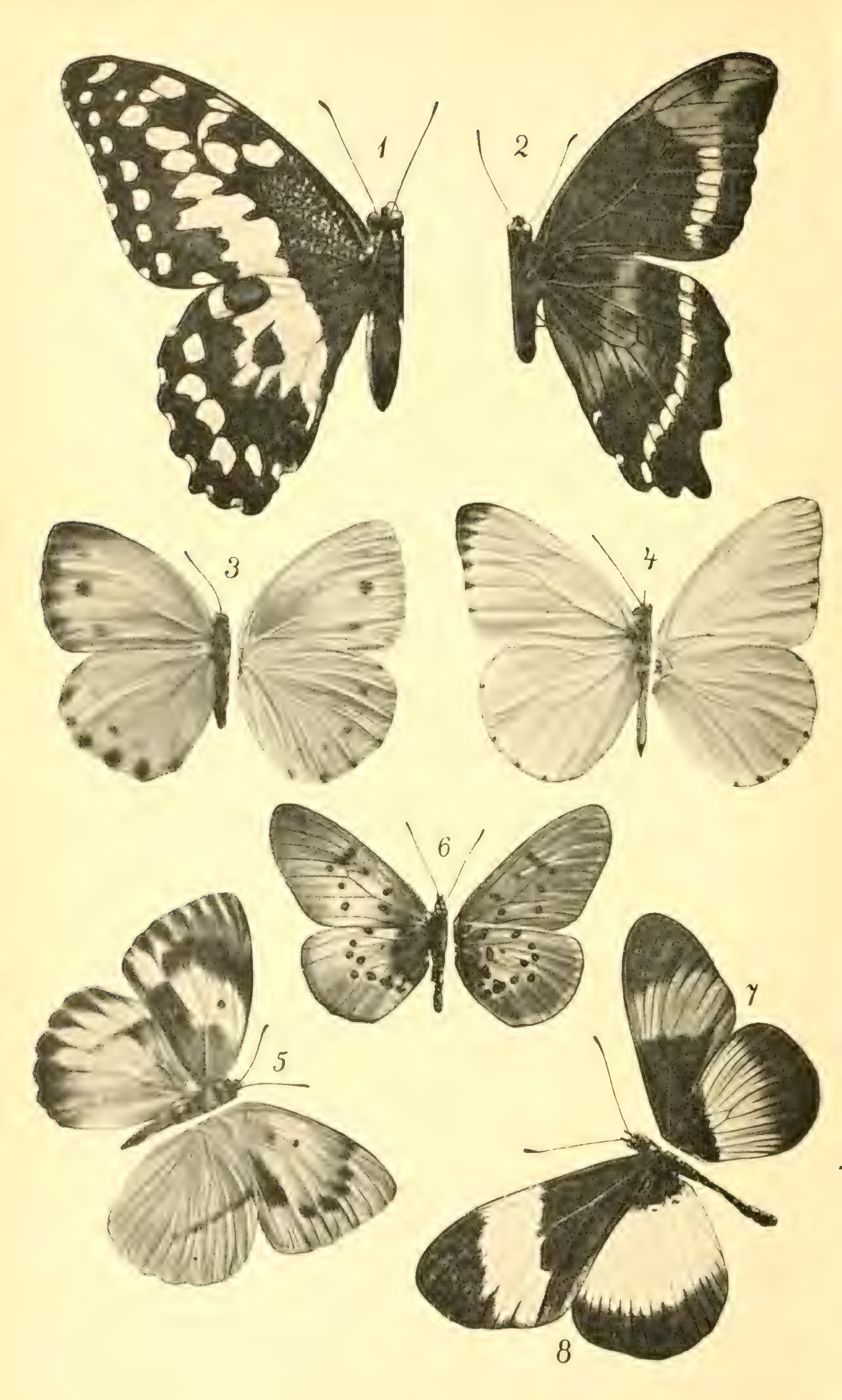
Seite 19, Zeile 1 von oben lies: damni statt dammi.
„ 29, „ 5 „ unten „ Die Stammform statt Diese Art.
„ 31, „ 20 „ oben „ Thurau statt Karsch.
„ 34, {„ 7 „ unten } „ Planema haydni ist identisch mit
{u. Erkl. zu Tafl. II} „ Planema adrasta, Weymer. Hinter Fig. 7 ♂ setze: Unterseite.
„ 77, Zeile 7 von unten setze hinter dem Worte ist — rahmgelb, etwas dunkler als bei Pieris glucki, die der Hinterflügel usw.
„ 89, „ 20 „ oben lies: 11 statt 10.
„ 93, „ 21 „ „ „ hippocoon statt hippocon.
„ 94, „ 17 „ „ setze hinter cynorta: norcyta.
„ 3 u. 13 von unten lies: cypraeofila statt cypraeafila.
„ 103, „ 3 u. 23 „ oben „ ophidicephalus „ ophidocephal.
„ 131, „ 10 von unten lies: Papilo homeyeri albus, n. subsp. statt Papilio homeyeri.
„ 211, „ 10 „ „ „ pseudoplatanus statt speudoplatanus.
„ 12 „ „ „ Pyrus statt Tyrus.
„ 222, „ 11 „ oben „ Sanguisorba statt Sanginsorba.
„ „ „ 2 „ unten „ Picris hieracioides statt Ticris hicracioides.
„ 231, „ 15 „ „ „ vitalba statt vittalba.
„ 232, „ 21 „ oben „ oppressana statt oppessana.
„ 236, „ 19 „ „ „ amellus statt aurellus.
„ 250, „ 24 „ „ „ verna statt vernna.
„ 252, „ 15 „ unten „ flavidorsana statt floridorsana.

Alphabetische Liste

der in diesem Bande neuaufgestellten und hauptsächlich besprochenen Arten, Varietäten und Aberrationen.

(Neue Arten sind gesperrt, neue Varietäten und Aberrationen kursiv gedruckt.)


1
6
5
7
3
4
2


1
2
3
4
6
5
7
8

Erklärungen zu Tafel II.

Figur 1. Papilio demodocus decusdemo ♂ . . Suffert.
„ 2. Papilio chrapkowskii ♂ Unters. . . . „
„ 3. Pieris kückeni ♀ . . . . „
„ 4. Appias haendeli ♂ . . . . „
„ 5. Teracolus ione aurivillii ♀ . . . . . „
„ 6. Acraea asboloplintha ♀ . . . . . . Karsch.
„ 7. Planema haydni ♂ . . . . Suffert.
„ 8. „ „ ♀ . . . . „

Erklärungen zu Tafel III.

Figur	1.	Papilio lyaeus aelyus ♂	Suffert.
„	2.	„ „ „ ♀	„
„	3.	Mylothris beethoveni ♀	„
„	4.	Acraea brahmsi ♂	„
„	5.	„ rohlfsi ♂	„
„	6.	Mylothris ertli ♂	„
„	7.	Teracolus hildebrandti clara ♀ . . .	„
„	8.	„ lüderitzi ♂	„
„	9.	„ wissmanni ♂	„
„	10.	Neptis livingstonei ♂	„


4
5
7
8
9
10
2
1
3
6



Phot. u. [illegible] Kaskott-Breslau



1-3 AGROTIS V. SUBCAERULEA STGR.
4-9 EUPITHECIA SINUOSARIA EV.



P. Preiss lith.

Erklärung zu Tafel VI.

Figur 1: Prepona amesia dives Fruhst. ♂
„ 2: Prepona lygia Fruhst.
„ 3: Prepona eugenes decorata Fruhst. ♀

Erklärung zu Tafel VII.

Figur 1: Prepona dexamenes leuctra Fruhst. ♀
„ 2: Prepona eugenes bahiana Fruhst. ♂
„ 3: Prepona antimache crassina Fruhst. ♂



P. Preiss lith.

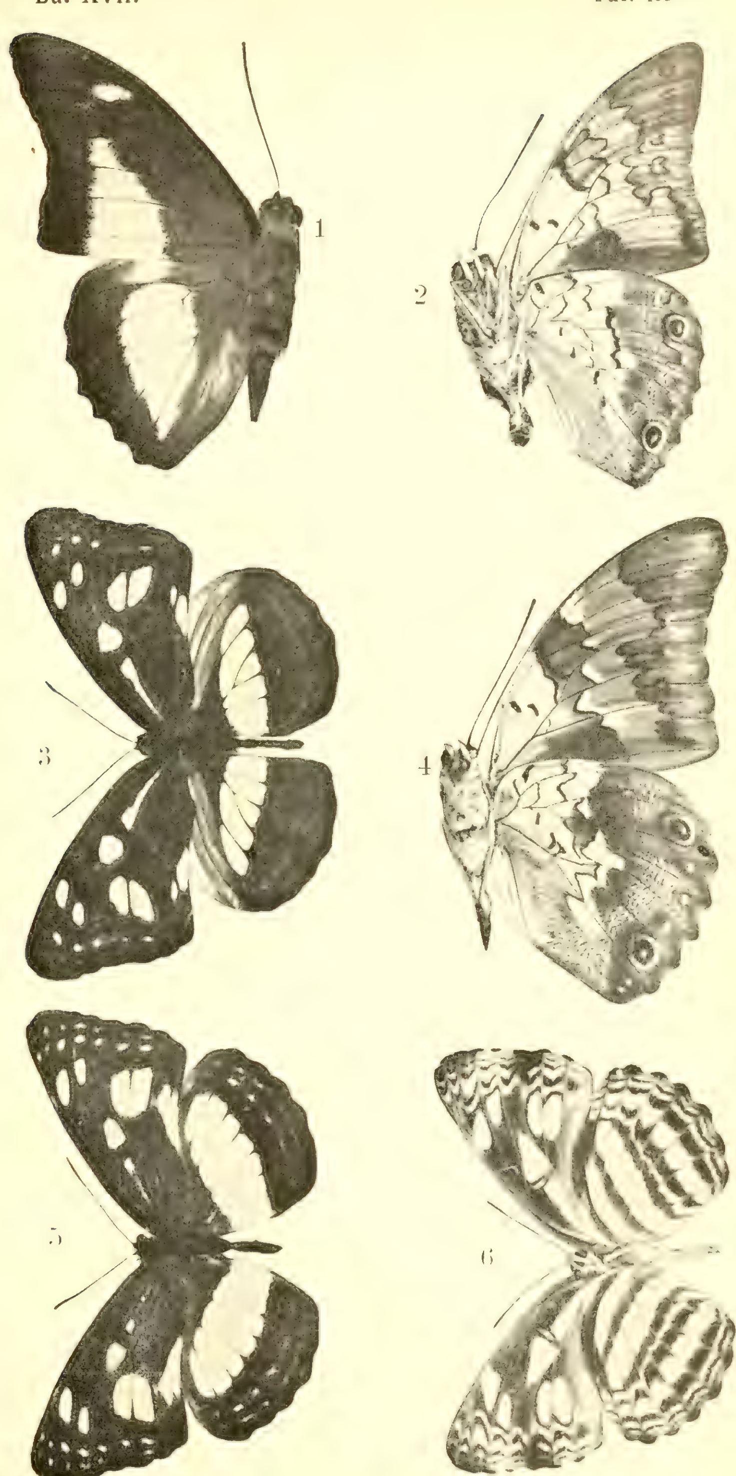

1
2
3
4

Erklärung zu Tafel VIII.

Figur 1: Prepona laërtes penelope Fruhst.
„ 2: Prepona gnorima philetas Fruhst.
„ 3: Prepona laërtes antikleia Fruhst.
„ 4: Prepona eugenes decorata Fruhst.

Erklärung zu Tafel IX.

Figur 1: Prepona laërtes ikarios Fruhst.
„ 2: „ „ „ „
„ 3: Phaedyma shepherdi donata Fruhst.
„ 4: Prepona gnorima Bates ♂, Unterseite.
„ 5: Phaedyma shepherdi graciella Fruhst.
„ 6: „ columella sumbana Fruhst.


1
2
3
4
5
6

Vorstand des Entomologischen Vereins „Iris" zu Dresden.

Vorsitzender: Prof. Dr. K. M. Heller, Dresden, Franklinst
Stellvertr.: Amtstierarzt Möbius, Dresden, Leipzigerstr.
Schriftführer: Ed. Schopfer, Dresden, Ammonstr. 24,
Stellvertreter: Ed. Riedel, Dresden, Güterbahnhofstr. 19, I
Rechnungsführer: } Hugo Reichelt, Dresden,
Bibliothekar: } Theresienstr.
Sitzungen: Mittwoch v. 8—11 Uhr, im zoolog. Garte

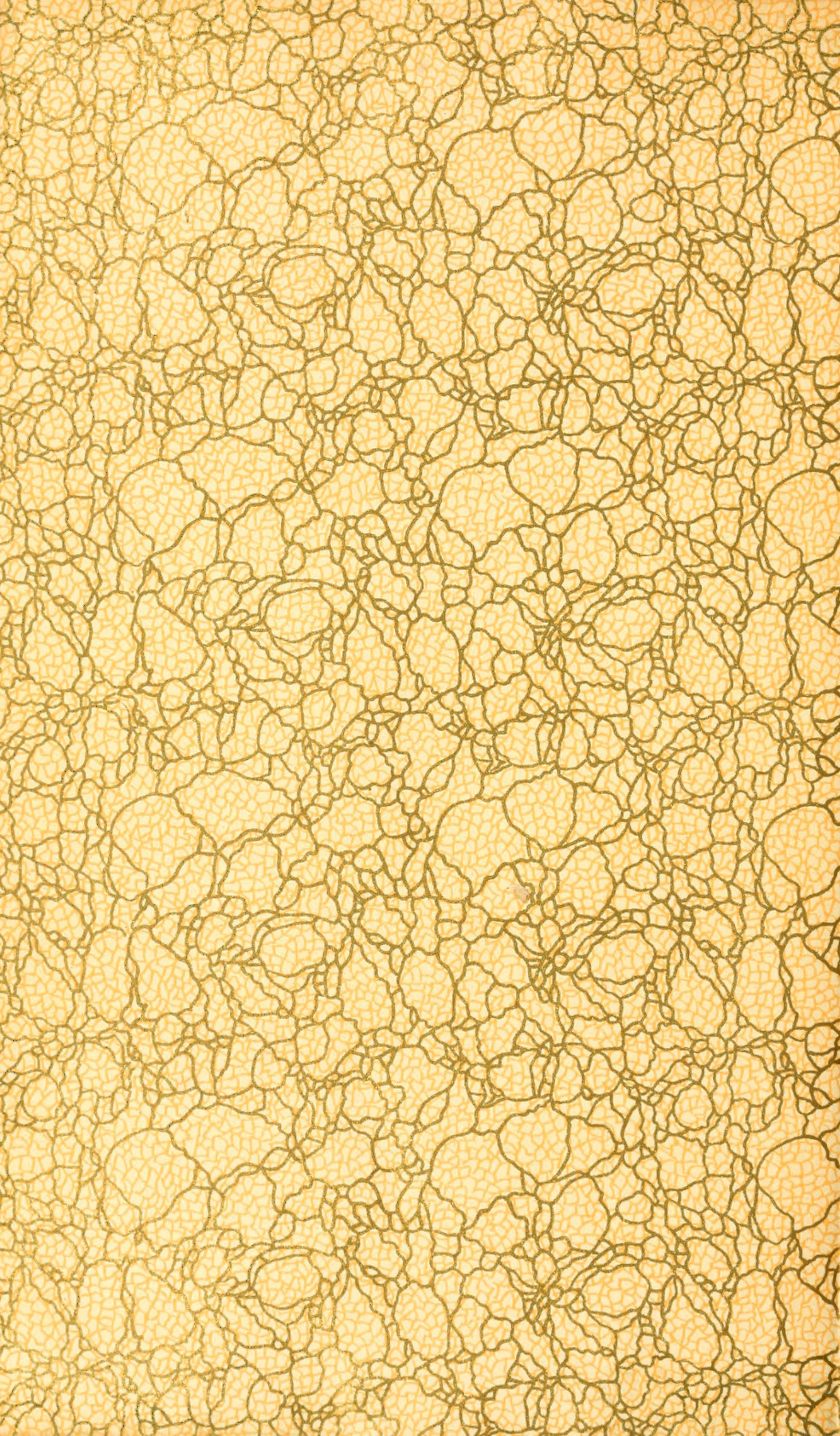
Mitglieder erhalten auf Wunsch die **früheren Bände unser** **Zeitschrift** zu bedeutend ermässigten Preisen und zwar:

Band				statt	für
Band I.	(in 5 Numm.)	340 Seit.	mit 2 Taf., (von dem nur noch einige wenig nicht ganz vollständ. Exemplare vorhanden sind)		für **15—25** M
„ II.	(in 2 Heften)	286 Seiten	mit 5 Taf. (1 color.)	statt **17** Mk.	für **10** ,
„ III.	(in 2 „)	348 „	„ 4 color. Tafeln	„ **16** „	„ **10** ,
„ IV.	(in 2 „)	362 „	„ 4 Taf. (2 color.)	„ **16** „	„ **10** ,
„ V.	(in 2 „)	385 „	„ 7 Taf. (4 color.)	„ **22** „	„ **10** ,
„ VI.	(in 2 „)	391 „	„ 7 color. Tafeln	„ **24** „	„ **10** ,
„ VII.	(in 2 „)	386 „	„ 9 Taf. (4 color.)	„ **24** „	„ **10** ,
„ VIII.	(in 2 „)	405 „	„ 8 c. Taf. u. 1 c. K.	„ **25** „	„ **10** ,
„ IX.	(in 2 „)	416 „	„ 8 Taf. (7 color.)	„ **22** „	„ **10** ,
„ X.	(in 2 „)	423 „	„ 12 Taf. (4 color.)	„ **25** „	„ **10** ,
„ XI.	(in 2 „)	410 „	„ 6 Taf. (3 color.)	„ **26** „	„ **10** ,
„ XII.	(in 2 „)	415 „	„ 9 Taf. (4 ganz. 1 teilweise coloriert)	„ **26** „	„ **10** ,
„ XIII.	(in 2 Heften)	362 Seiten	mit 8 Tafeln und 1 Titelbild	„ **24** „	„ **10** „
„ XIV.	(in 2 Heften)	393 Seiten	mit 5 Tafeln . . .	„ **24** „	„ **10** „
„ XV.	(in 2 „)	360 „	„ 6 „ . . .	„ **24** „	„ **10** „
„ XVI.	(in 2 „)	398 „	„ 6 Taf. 1 Titelb.	„ **24** „	„ **10** „
„ XVII.	(in 2 „)	323 „	„ 9 „ (3 color)	„ **24** „	„ **10** „

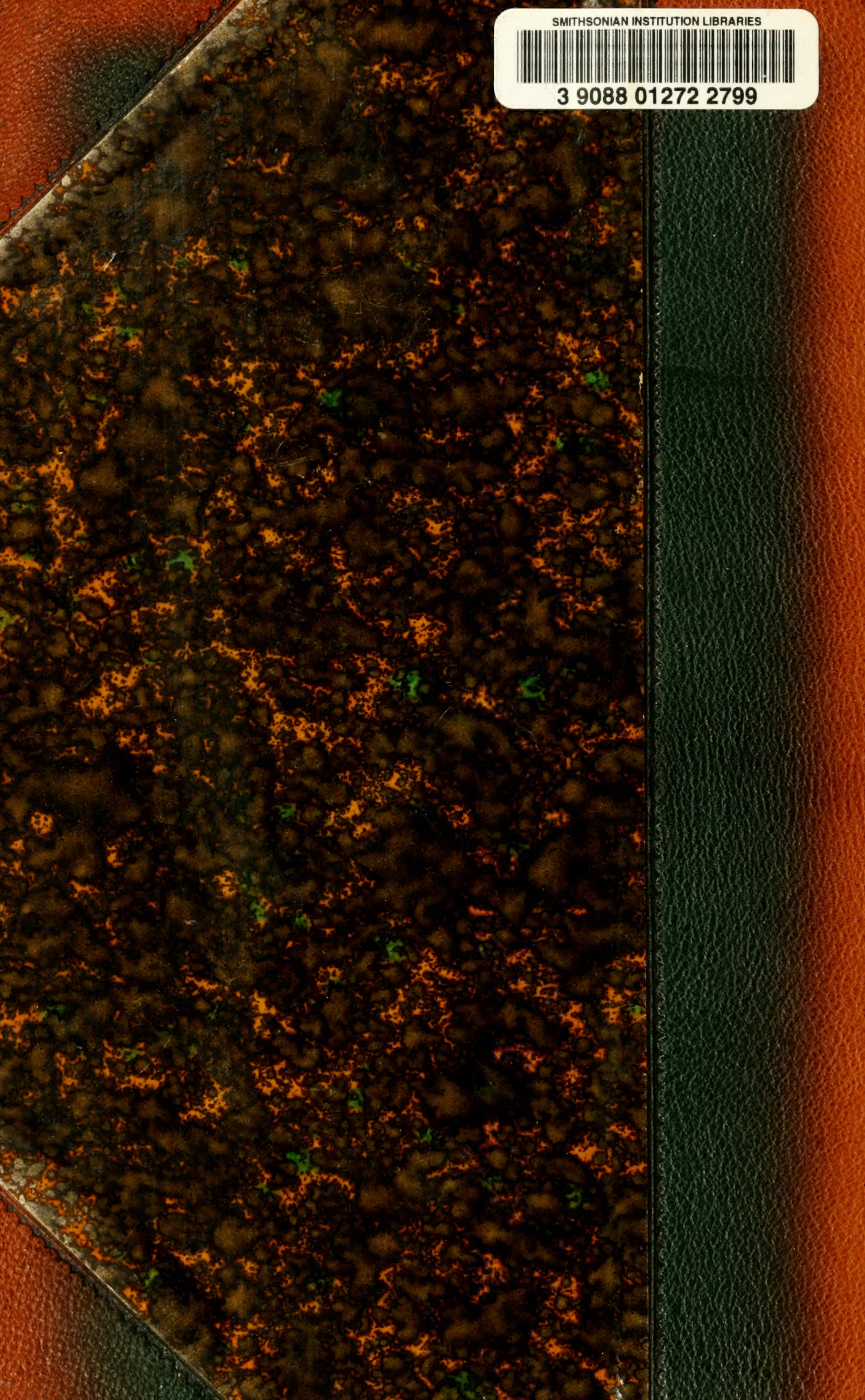
exclusive Francatur.

☞ Der **jährliche Mitgliedsbeitrag** von **10 Mark** is in den **ersten 6 Monaten** eines **jeden Vereinsjahres** zu **zahlen** (an den Rechnungsführer H. Reichelt).

Den Herren Mitgliedern, welche ihren **Beitrag** zu **zahlen vergessen** haben, wird das **zweite** (gegen Ende de Jahres erscheinende) **Heft gegen Nachnahme** des **Beitrag** zugesandt (so weit nach den betreffenden Ländern Nach nahme zulässig ist).






SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01272 2799